

**ERKEN DİL GELİŞİMİ TESTİ-ÜÇÜNCÜ
EDİSYON'UN [TEST OF EARLY
LANGUAGE DEVELOPMENT-THIRD
EDITION (TELD-3)] TÜRKÇEYE
UYARLAMA, GÜVENİRLİK ve GEÇERLİK
ÖN ÇALIŞMASI**

Orhan Selçuk Güven

Yüksek Lisans Tezi

**ERKEN DİL GELİŞİMİ TESTİ- ÜÇÜNCÜ
EDİSYON'UN [TEST OF EARLY
LANGUAGE DEVELOPMENT-THIRD
EDITION (TELD-3)] TÜRKÇEYE
UYARLAMA, GÜVENİRLİK ve GEÇERLİK
ÖN ÇALIŞMASI**

Orhan Selçuk Güven

Yüksek Lisans Tezi

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Seyhun Topbaş

JÜRİ ve ENSTİTÜ ONAYI

Orhan Selçuk GÜVEN'in "Erken Dil Gelişim Testi-Üçüncü Edisyon'un [Test of Early Language Development (TELD-3)] Türkçeye Uyarlama, Güvenirlik ve Geçerlik Ön Çalışması" başlıklı Dil ve Konuşma Terapistliği Ana Bilim Dalındaki, Yüksek Lisans Tezi 30.07.2009 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı – Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı):	Prof. Dr. S. Seyhun Topbaş Anadolu Üniversitesi
Üye:	Doç. Dr. İlknur Maviş Anadolu Üniversitesi
Üye:	Yrd.Doç.Dr. Zeynep E. Emeksiz Anadolu Üniversitesi

Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun
..... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü
Prof. Dr. Yasemin YAZAN

ÖZGEÇMİŞ

Bireysel Bilgiler

Adı ve Soyadı :Orhan Selçuk Güven
Doğum Tarihi ve Yeri :1981, Polatlı/Ankara
Uyruğu :T.C.
Medeni Durumu :Bekâr
İletişim Adresleri :Anadolu Üniversitesi DİLKOM
26470 Eskişehir
0.222.335 05 80/2194
osguven@anadolu.edu.tr

Eğitim Durumu

2004- Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapistliği A.B.D. Y.Lisans Programı
1999-2004 Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Bölümü Alman Dili ve Eğitimi A.B.D. Lisans Programı
1995-1999 Alanya Ümit Altay Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi
Yabancı Diller İngilizce, Almanca, İtalyanca

Mesleki Deneyim

2005 – 2006 Dilkom-İşçi öğrenci
2006- Anadolu Üniversitesi- Araştırma Görevlisi

Üye Olunan Bilimsel Kuruluşlar

Yayınlar

Topbaş, S., Özdemir, S., Altınsoy A., Yıldız, Y., Maviş, İ., Ünal, Ö., Tuncer, M., Güven, O. S., Ege, P., Primary results for the Project e-ÖZYARDEP for stuttering, Poster Presentation, *12th Congress of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association*, Istanbul, Turkey (2008).

Topbaş, S., Güven O. S., Reliability and validity results of the adaptation of TELD-3 for Turkish speaking children: Implications for language impairments, Oral Presentation, *12th Congress of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association*, Istanbul, Turkey (2008).

Bilimsel Etkinlikler

Projeler E-Özyardep: Kekemelik İçin İnternet Ortamında Topluluk Temelli Öz-Yardım Destek Grupları Oluşturma Programı, Proje Yürütücüsü: S. Topbaş, Tübitak Araştırma Projesi, 2007-2009.

Organizasyonunda bulunulan

Toplantılar :12. Uluslararası Klinik Sesbilim ve Dilbilgisi
Kongresi (ICPLA), Organizasyon Komitesi Üyeliği

Katılan Kurslar ve Eğitim Programları

Yutkunma Bozukluklarına Giriş (Disfaji)

Mindy L. Granberry, MA, CCC/SLP

Akustik Ses Analizi

Yard.Doç.Dr. İsmail Koçak

CADL-2: Afazi Değerlendirme Testi

Prof. Dr. Audrey Holland

Pace Afazi Terapisi

Prof. Dr. Albyn Davis

Kekemelik Terapisi

Kenneth O. St. Louis, Ph.D

Yutma Bozuklukları Değerlendirme ve Terapisi

Melda Kunduk, Ph.D, CCC-SLP

Ses Bozuklukları ve Terapisi

Melda Kunduk, Ph.D, CCC-SLP

Dernek Üyelikleri

Uluslararası Klinik Sesbilim ve Dilbilgisi Derneği [International Clinical Phonetics
and Linguistics Association (ICPLA)]

ÖNSÖZ

Richard Feynman bilimin en büyük hazzının “kuşku özgürlüğü” olduğundan bahseder. Bu çalışmanın bütün safhalarını, araştırmacıyı özgürleştiren bu sistematik bireysel kuşklar yönlendirmiştir. Araştırmacı bu özgürlük deneyiminden büyük haz almıştır ve kuşklanmaya devam etmeyi hedeflemektedir. Araştırmacı sorularına yanıt aradığı bu uzun, kuşkulu ve üretken yolda birçok destek bulmuştur. Bundan dolayı;

Bu satırları okuyabileceklerine başından itibaren inanıp bana destek veren aileme çok teşekkür ederim.

Üretkenliğimi, kuşklarımı ve merakımı önemseyip çalışmanın tüm evrelerinde bana destek veren sevgili hocam aynı zamanda tez danışmanım Prof. Dr. Seyhun Topbaş’a çok teşekkür ederim.

Çalışmanın tüm safhalarına ve eleştirileriyle kişisel olarak bana yaptığı katkılardan ötürü sevgili hocam Doç. Dr. İlknur Maviş’e çok teşekkür ederim.

Araştırmanın verilerinin toplanmasında onlara çok şey borçluyum; Araştırma Görevlisi arkadaşlarım, mezun dil ve konuşma terapistleri, 2009 itibariyle tez aşamasında olan ve ikinci sınıfta olan tüm öğrenci arkadaşlarım...

Ayrıca veri toplanmasında bireysel katkılarından ve tüm tez sürecinde manevi desteğinden ötürü sevgili Dilek Eroğlu’na çok şey borçluyum.

Araştırma verilerinin toplanmasına çocukların test edilmesine izin vererek yardım eden tüm anaokulları, kreş ve ilkokullara ve araştırmaya gönüllü olarak katılan aileler ve çocuklarına sonsuz teşekkür ederim.

Orhan Selçuk GÜVEN

ERKEN DİL GELİŞİMİ TESTİ- ÜÇÜNCÜ EDİSYON’UN [TEST OF EARLY LANGUAGE DEVELOPMENT-THIRD EDITION (TELD-3)] TÜRKÇEYE UYARLAMA, GEÇERLİK ve GÜVENİRLİK ÖN ÇALIŞMASI

ÖZET

Çocuklarda dil bozukluklarının erken tanınması sayesinde etkin ve erken bir müdahale sağlanabilir. Erken tanı sayesinde yapılan müdahale ve gerekli ek destekle çocuğun yaşam kalitesi artar, sosyal ve duygusal problemlerin önüne geçilebilir ve öğrenmeye temel olan okuma ve yazma gibi akademik becerilerinde yaşanabilecek sıkıntılar önlenir. Farklı bir kültür ve dil için geliştirilmiş ölçme araçlarının başka bir dile uyarlanmasında uyulması gereken bir takım ölçütler bulunmaktadır. Bir ölçme aracının Türkçeye ve Türk kültürüne uyarlanmaksızın, geçerlik ve güvenilirliği sağlanmadan kullanılmasının yol açacağı bir takım sakıncalar bulunmaktadır. Bu çalışma, Erken Dil Gelişimi Testi-Üçüncü Edisyon'un (TELD-3) Türkçeye ve Türk kültürüne uyarlanması, güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı haline getirilme sürecini kapsamaktadır.

Test farklı yaş gruplarından ve farklı demografik gruplardan toplam 359 kişiye uygulanmıştır. Testin uyarlama çalışmasında, uluslararası test uyarlama ilkeleri dikkatle uygulanmıştır. Testin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına tüm örneklem grubu dâhil edilmiştir. Güvenirlik analizi yöntemleri farklı demografik alt gruplara uygulanmış ve değerler oldukça yüksek bulunmuştur. Geçerlik çalışmasında testin normal dil gelişimi gösteren ve göstermeyen grupları iyi şekilde ayırt edebildiği, alternatif formlarının birbirleriyle yeterli düzeyde uyumlu olduğu ve gelişimsel bir test olduğu için yaşla korelasyonunun da yüksek olduğu ortaya koyulmuştur. Yapılan madde analizi sonucunda madde güçlük ve madde ayırt edicilik değerleri kabul edilebilir sınırların dışında olan maddeler gözden geçirilmiştir.

Ön çalışma sonucunda testin Türk dili ve kültürüne uygun, çok yüksek düzeyde güvenilirliği ve yeterli düzeyde geçerliliğe sahip olduğu ve norm puanlarını belirlemek amacıyla yapılacak çalışma için testin kullanıma hazır olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: çocukluk çağı dil bozuklukları, erken çocukluk dönemi dil gelişim testi, uyarlama, geçerlik, güvenilirlik

ADAPTATION of the TEST OF EARLY LANGUAGE DEVELOPMENT-THIRD EDITION (TELD-3) into TURKISH: RELIABILITY and VALIDITY STUDY

ABSTRACT

Effective and early intervention can be maintained by early diagnosis of language disorders in children. Through early intervention and additional support, child's quality of life increases, social and emotional problems can be achieved and difficulties that can be seen in academic skills such as reading and writing can be prevented. There are some criterion necessary to follow in adapting measurement tools that are developed for a different culture and a language to another language. There are some objections to using a measuring tool without adapting it to Turkish language and Turkish culture without determining validity and reliability. This study includes the adaptation of Test of Early Language Development (TELD-3) to Turkish language and Turkish culture, and the validity and reliability study.

This test was applied to 359 individual gathered from different age groups with different demographical characteristics. While adapting the test, international test adapting principles were carried out. The entire sample group was included in the study of validity and reliability of the test. Reliability analyzing methods were administered to different demographic subgroups and the values have been found very high. In the study of validity, it was proved that the test can distinguish the groups that demonstrate normal language development and that are not. There is sufficient coherence between the alternative forms and the correlation with the age is high. Besides, item difficulty and item discrimination was determined.

The results of the study showed that the test is convenient for Turkish language and culture, with its high reliability and sufficient validity. The test is ready to be used in the study with defined norm scores.

Keywords: childhood language disorders, test of early language development, adaptation, validity, reliability.

İÇİNDEKİLER

	SAYFA
ÖZGEÇMİŞ	i
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	xi
GİRİŞ ve AMAÇ	1
Giriş	1
Amaç	6
KAYNAK BİLGİSİ	9
Türkçenin Yapısı	9
Çocukluk Çağı Dil Bozukluklarının Değerlendirilmesi	10
<i>Betimsel yaklaşım</i>	10
<i>Psikometrik yaklaşım</i>	11
<i>Norm referanslı testler</i>	11
<i>Ölçüt referanslı testler</i>	12
<i>Klinik karar verme süreci</i>	13
Ölçme, Değerlendirme ve Psikometrik Testler	14
<i>Ölçme</i>	14
<i>Değerlendirme</i>	15
<i>Test etmek ve psikometrik testlerin genel özellikleri</i>	15
<i>Test yönetimini ve test puanlarını etkileyen etmenler</i>	16
<i>Eğitimde ve psikolojide ölçme standartları</i>	17
Güvenirlilik ve Geçerlik	18
<i>Genel kavramlar</i>	18
<i>Güvenirlilik</i>	19
<i>Güvenirlilik katsayısı</i>	20
<i>İç tutarlılık analizleri</i>	21
<i>İstikrarlılık analizleri</i>	21

<i>Eşdeğerlilik analizleri</i>	22
<i>Güvenirlilik katsayılarının büyüklükleri</i>	23
<i>Ölçümün standart hatası</i>	23
<i>Geçerlik</i>	23
<i>Kapsam geçerliği</i>	24
<i>Ölçüt geçerliği</i>	24
<i>Yapı geçerliği</i>	25
Madde Analizi	25
<i>Madde ayırt ediciliği</i>	26
<i>Madde güçlüğü</i>	26
Test Yanlılığı veya Tarafsızlığı	27
Test Uyarlama	28
Dil Bozuklukları Alanında Kullanılan Testlerin Psikometrik Özellikleri	31
<i>TELD-3'ün psikometrik özellikleri</i>	31
<i>TELD-3:S'nin psikometrik özellikleri</i>	33
<i>Diğer testler</i>	34
GEREÇ ve YÖNTEM	37
Araştırma Modeli	37
Araştırmanın Katılımcıları	37
<i>Katılımcı ölçütleri</i>	40
<i>Normal dil gelişimi gösteren grup</i>	40
<i>Dil gelişimi sorunu olan grup</i>	41
<i>Zihin engeline sahip grup</i>	41
Veri Toplama Aracı	42
<i>Erken Dil Gelişimi Testi-3: Türkçe (TELD-3:T)</i>	42
<i>TELD-3:T'nin uygulanması</i>	43
<i>TELD-3:T'nin puanlaması ve test skorları</i>	43
<i>Test kimlere uygulanabilir?</i>	43
<i>Testi kimler uygulayabilir?</i>	43
<i>Testin süresi</i>	43
<i>Testin puanlaması</i>	44
<i>TELD-3:T alt testleri</i>	44
<i>Alıcı Dil alt testi</i>	45
<i>İfade Edici Dil alt testi</i>	45

İşlem	45
<i>Pilot çalışma</i>	45
<i>TELD-3:T'nin uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması</i>	45
<i>TELD-3:T'nin uyarlama çalışması</i>	45
<i>TELD-3:T'nin geçerlik çalışması</i>	46
<i>TELD-3:T'nin güvenilirlik çalışması</i>	47
<i>TELD-3:T'nin test yanlılığının kontrolü</i>	48
Veri Analizi	48
BULGULAR ve TARTIŞMA	49
Bulgular	49
<i>TELD-3:T'nin uyarlama çalışmasına ilişkin bulgular</i>	49
<i>TELD-3:T'nin güvenilirliğine ilişkin bulgular</i>	50
<i>TELD-3:T'nin geçerliğine ilişkin bulgular</i>	54
<i>TELD-3:T'nin yanlılığı olup olmadığına ilişkin bulgular</i>	63
Tartışma	65
SONUÇ ve ÖNERİLER	76
Sonuç	76
Öneriler	78
Sınırlılıklar	78
KAYNAKLAR	79
EKLER	85

ÇİZELGELER DİZİNİ

ÇİZELGE NO ve ADI	SAYFA	
Çizelge 1	TELD-3:T Örneklem Grubunun Demografik Bilgileri	38
Çizelge 2	Seçilmiş TELD-3:T Örneklem Niteliğinin Yaşlara Göre Sınıflandırılması (Cinsiyet, Yerleşim, Okul Durumu)	39
Çizelge 3	TELD-3:T Örneklem Grubunun Ülke ve Şehirlere Göre Dağılımı	41
Çizelge 4	TELD-3:T Başlangıç Noktaları	44
Çizelge 5	Altı Farklı Yaş Grubunda TELD-3:T Cronbach Alfa Katsayıları	51
Çizelge 6	Örneklemden Seçilmiş Alt Gruplar için Alfa Güvenirlik Katsayıları	51
Çizelge 7	TELD-3:T Form A ve B için Test-Tekrar Test Yöntemi Güvenirliği	52
Çizelge 8	TELD-3:T Puanları için Alternatif Formlar Güvenirliği Korelasyon Katsayıları (ve Standart Sapmaları)	53
Çizelge 9	TELD-3:T'nin Güvenirlik Analizi Sonuçlarının Özeti	54
Çizelge 10	TELD-3:T Alt Testlerinde Kullanılan Madde Tipleri	56
Çizelge 11	TELD-3:T Alt Testleri için Altı Farklı Yaş Grubunda Ortanca Madde Güçlüğü (p) ve Ayırt Edicilik (r) Değerleri	57
Çizelge 12	Altı Farklı Yaş Grubunda TELD-3:T Puan Ortalamaları (ve Standart Sapmaları) ve Yaşla Korelasyonu	59
Çizelge 13	TELD-3:T Elde Edilen Puanların Normal Dil Gelişimi ve Dil Bozukluğu Alt Grupları için t -test Skorları	60
Çizelge 14	TELD-3:T Elde Edilen Puanların Normal Dil Gelişimi ve Zihin Engeli Alt Grupları için t -test Skorları	61
Çizelge 15	TELD-3:T Alt Testlerinden Elde Edilen Puanların Dil Bozukluğu Olan ve Normal Dil Gelişimi Gösteren İki Grupta Diskriminant Fonksiyon Analizi Sonuçları	62
Çizelge 16	Kanonik (kümelerarası) Diskriminant Fonksiyonu	62
Çizelge 17	Diskriminant Analizinin Sınıflandırma Fonksiyonu	63
Çizelge 18	Tüm Örneklem Grubunda Alt Testlerin İç Korelasyonu	63

ŞEKİLLER DİZİNİ

ŞEKİL NO ve ADI	SAYFA
Şekil 1 İşlevselci Dil Modeli Yaklaşımı	2
Şekil 2 Dil ve Konuşma Bozukluklarında Klinik Karar Verme Süreci	14

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

\bar{X}	: Aritmetik ortalama
AAT	: Ankara Artikülasyon Testi
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AERA	: Amerikan Eğitim Araştırmaları Derneği
AGTE	: Ankara Gelişim Tarama Envanteri
APA	: Amerikan Psikologlar Derneği
ASHA	: Amerikan Konuşma-Dil ve İşitme Birliği
CELF-4	:Klinik Dil Bulgularını Değerlendirme-Dördüncü Edisyon (Clinical Evaluation of Language Fundamentals-Fourth Edition)
DGTT	: Denver Gelişimsel Tarama Testi
DİLKOM	:Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi
DMF	: Diferansiyel madde fonksiyonu
n	: Alt örnekleme sayısı
N	: Örnekleme toplam sayısı
NCME	: Eğitimde Ölçme Ulusal Konseyi
NRT	: Norm referanslı test
OSU	: Ortalama sözce uzunluğu
OYD	: Okur-yazar değil
ÖRT	: Ölçüt referanslı test
ÖSH	: Ölçümün standart hatası
p	: Anlamlılık değeri
r	: Korelasyon katsayısı
sd	: Serbestlik derecesi
SETK 3-5	:3-5 Yaş Grubu Çocuklar için Dil Gelişimi Testi (Sprachentwicklungstest für drei-bis fünfjährige Kinder)
SS	: Standart sapma
SST	: Türkçe Sesletim ve Sesbilgisi Testi
t	: t testinin hesaplanmış değeri
TELD-3	: Erken dil gelişimi testi-üçüncü edisyon (Test of Early Language Development-Third Edition)
TELD-3:T	: Erken dil gelişimi testi-üçüncü edisyon: Türkçe (Test of Early Language Development-Third Edition: Turkish)

- TELD-3:S : Erken dil gelişimi testi-üçüncü edisyon: İspanyolca (Test of Early Language Development-Third Edition: Spanish)
- TİK : Türkiye İstatistik Kurumu
- TOLD-I : Test of Language Development-Intermediate
- TOLD-P : Test of Language Development-Primary
- WHO : Dünya Sağlık Örgütü
- WISC-R : Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçeği

GİRİŞ ve AMAÇ

Giriş

Pinker (1999, s.1) dilin özgünlüğünü ve dil gelişiminin doğallığını şu şekilde ifade etmiştir: "*Dil, bize o kadar doğal yollarla gelir ki, bu onun ne kadar ilginç ve mucizevi bir hediye olduğunu unutturur.*"

Yeryüzündeki çoğu canlıda ortak birçok işlev bulunmaktadır. Dil insanı diğer canlılardan ayıran en önemli yetilerden birisidir. İnsan zihninin bu en karmaşık işlevlerinden birisi olan dilin tanımı günümüze kadar farklı bakış açılarıyla zenginleşmiştir. Bugün dil hakkında farklı disiplinlerden birçok farklı tanım bulunmaktadır. Bu tanımların ortak noktası, dilin duyguları ve düşünceleri anlamak ve aktarmak için kullanılan bir kod sistemi olduğudur. Bu kod sistemi; bir uzlaşmayı gerektirir, evren hakkında bilgiyi içerir ve iletişim amacıyla kullanılır (Bloom ve Lahey, 1978). Aynı zamanda dil bu kodların hangi durumda, nasıl bir düzenle bir araya gelerek ne tür anlamları oluşturacağına dair bilgiyi içeren kurallar sistemidir.

Günümüzde konuşma dilinin belirli bileşenlerden oluştuğu bilinmektedir. Araştırmacılar dilin gelişiminin ve dil bozukluklarının doğasını daha iyi anlayabilmek için dili bileşenlere ayırma gereği duymuşlardır. Bloom ve Lahey'e (1978) göre dil birbiriyle bütünleşmiş üç bileşene sahiptir. Bunlar: (a) biçim: sözdizimi, biçimbilgisi ve sesbilgisini kapsar, (b) içerik: sözcük dağarcığı bilgisi ve olaylar ve nesnelere hakkında bilgiyi kapsar ve (c) kullanım: dilin amacı ve işlevini içeren, dilin kurallarını bu amaç ve işlevlere ulaşmak amacıyla kullanmayı içeren edimbilgisi alanını kapsar.

Miller ve Paul (1995) ise dilin anlama ve ifade etme, olarak iki modaliteye sahip olduğunu aktarmışlardır. Çocuk dilinin ediniminde yukarıda bahsedilen modaliteler çocuklarda birbiriyle uyum içinde gelişmeyebilmektedir. Bu modalitelerden olan anlama kavramı, dili mesajı anlamak için çözümlenme ve üretim kavramı ise dili mesajı taşıyabilmek için kodlama olarak tanımlanabilir. Kimi yazarlar bu sınıflamaları *bakış açısı*; kimisi *parametre* ve kimileri de *bileşen* olarak adlandırmaktadır. Dil çoğunlukla her biri belirli bir sistemin parçası olan ve etkin bir iletişim kurabilmek için zorunlu olan kurallar dizgesine sahip beş temel bileşene ayrılmaktadır. Bunlar; (a) sesbilgisi, (b) anlambilgisi, (c) sözdizimi, (ç) biçimbilgisi ve (d) edimbilgisi (Reed, 2005).

Her dil sınırlı sayıda konuşma sesini içeren ses sisteminden oluşmaktadır; aynı zamanda her dil bir konuşma sesinin hangi diğer konuşma sesi ile ve hangi sırayla bir araya geleceğini kapsayan kendine özgü sesdizimsel kurallardan oluşmaktadır. Bu ilişkileri belirleyen kurallar sistemi sesbilgisidir (Reed, 2005; Odden, 2005). Sesbilgisel bilgi konuşan kişinin, anlamlı sözcükler ve kelimeler oluşturabilmesini, yabancı bir aksanı ayırt edebilmesini, uygun bir sesi ekleyerek dilbilgisel yapıyı değiştirebilmesini ve bir dilde hangi sesin o dilde konuşma sesi olup olamayacağını anlamamızı sağlar (Fromkin ve ark., 2003).

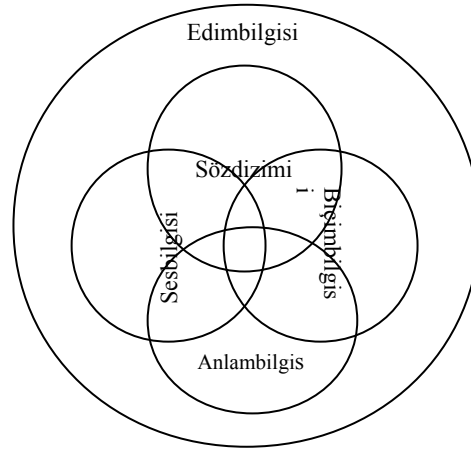
Anlambilgisi bileşeni dilin söz dağarcığını kapsar ve kelimelerin göndergesi ve sözcüklerin anlamlarıyla ilgilenir. Sesler kelimeleri oluşturur ve kelimeler de maddeleri, fikirleri, duyguları ve deneyimleri temsil ederler. Anlambilgisi yalnızca söz dağarcığını içermemektedir, bu bileşen aynı zamanda kelimelerin bir

araya geldikleri zaman taşıyabildikleri farklı anlamlar, mecazi anlam ve sonuç çıkarma gibi olguları da incelemektedir (Reed, 2005).

Dillerde her tümce bir dizi kelimeyi içerir; fakat her kelime dizisi tümce olamaz. Dilin tümce ve yapısı hakkında sahip olunan bilgiyi kapsayan dilbilgisel kısmı sözdizimidir. Tüm dillerin dilbilgisi o dili konuşan kişinin bu olgu hakkındaki bilgisini yansıtan dilbilgisi kurallarını içerir. Sözdizimi bize bir dilde sınırlı sayıda kuralla sınırsız sayıda cümleyi üretip anlayabilme bilgisi verir (Fromkin ve ark., 2003).

Kelimeler belirli kurallarla yönetilen içyapılara sahiptirler. En temel dilbilgisel birim biçimbirimdir. Reed (2005) biçimbirimlerin alanyazında çeşitli terimlerle sınıflandırıldığını kaydetmiştir. Kimi yazarlar ön-son ek ve kök ve aynı zamanda bu ön-son ekler için dilbilgisel işaretleyici, çekim eki gibi terimler kullanırken kimileri de biçimbirimleri dilbilgisel görevlerine bağlı olarak bağımlı ve bağımsız biçimbirim terimleriyle ifade etmişlerdir. Bu biçimbirimlerin yeni kelimeler oluşturmak amacıyla o dile has kurallarla yönetilmesi biçimbilgisinin konusudur (Fromkin ve ark., 2003).

Dil sosyalleşmek, iletişimi gerçekleştirmek gibi özel amaçlar için kullanılır ve bunun dışında dili kullanmanın bir amacı yoktur. Dilbilgisel sözcelerin kullanan kişi ve yorumlayan için anlamları edimbilgisinin çalışma alanını kapsamaktadır (Leech ve Thomas, 1990). Edimbilgisi kimi yazarlar tarafından dilin bir bileşeni olarak görülmesine de diğer bileşenleriyle eşit hatta bu bileşenleri organize eden, çevreleyen bir bileşen üstü bir öğedir. Owens (2001) işlevselci dil modeli yaklaşımında edimbilgisini diğer bileşenleri (sesbilgisi, biçimbilgisi, sözdizimi ve anlambilgisini) kuşatan bir bileşen olarak görmektedir.



Şekil 1. İşlevselci Dil Modeli Yaklaşımı (Owens, 1995)

Dilin, insan beyninin bir işlevi olduğu binlerce yıldır bilinmektedir. Milattan önce 1700'lerde Mısırlı doktorların beyin hasarı sonucu dil yetisini kaybeden hastalar hakkında papirüslerine aldığı notlar ve milattan önce 2000'lerde Asurlu ve Babilli doktorların "beyinde ateşin artmasıyla" dil bozukluğu gelişebileceğini belirtmeleri dilin beyinden kaynaklanan bir yeti olduğunu bildiklerini göstermektedir.

Dil ve beyin arasında sıkı bir bağ vardır ve beyin dilin farklı işlevlerine özgü alanlara sahip olduğu bilinmektedir. Dil yetisi beyinde modülerdir ve etkileştiği

diğer yapılarından bağımsızdır. Dil modüleritesine örnek olarak, beyinde dil dışında diğer işlevler çoğunlukla etkilenmeden oluşan afazi ve özgül dil bozukluğu gösterilebilir. Dil ve beynin gelişimi birbiriyle oldukça ilişkilidir. Yalnızca gelişimi için dilin beyine ihtiyacı olmadığı, aynı zamanda beynin gelişimi için erken dönemde ve düzenli dil girdisinin gerekli olduğunu destekleyen kanıtlar artmaktadır (Fromkin ve ark., 2003).

Dört temel dil gelişim modeli teorisi son kırk yıla damgasını vurmuştur. Felsefi bakış açısından bu modeller doğuştancılık ve deneycilik olarak iki kategori altında toplanabilirler. Davranışçı yaklaşımda sosyal bir davranış olarak sözel davranışa odaklanılırken, yapısalcı model dilin altında yatan yapısal organizmanın ve insan zihninin doğuştan sahip olduğu yapının altını çizer. Anlambilgisel yaklaşım, yapıdan öte anlamın daha temel bir yapı olduğunu ve edimbilgisel modelde ise sosyal etkileşimin önemine odaklanılmıştır (McLaughlin, 2006).

Bebekler dili geliştirmeden, istemli mesajlar göndermeden önce iletişim kurar. Yeni doğan bir bebek ağlarken herhangi bir amaç taşımadan mesaj gönderebilmektedir. Bebek, dili anlamak ve üretmek için ihtiyacı olan tüm anatomik araçlarla doğar, hatta bu araçların nöromusküler gelişimi tamamlanmadan bu iletişim mekanizmalarını kullanır. Bebek konuşmadan önce iyi duyduğu için onu konuşma sesine yönlendiren kuvvetli içgüdüye sahiptir (Hulit ve Howard, 1997). Owens'a (1999) göre dil ve konuşma gelişimi şu algısal becerilere bağlıdır: konuşma sesine kulak vermek, bu sesleri ayırt etmek, sıralamasını doğru şekilde hatırlayabilmek, aralarındaki sıralanmayı ayırt edebilmek, hafızadaki depolanan modelle yeni diziyi karşılaştırmak ve ezgi örüntüleri arasındaki ayrımı yapabilmek.

Bebek doğumla itibaren ağlamaları iletişim aracı olarak kullanırken iki ay civarı buna zevk ve rahatlama sesleriyle karakterize gıgıldama dönemi eşlik eder. Beşinci aydan itibaren değişken babıldama ve altıncı ayda ise gerçek babıldama dönemine girer. Sekizinci ay ile on ikinci ay arası tekrar dönemi ve dokuzuncu ile on sekizinci aylar arası babıldamanın cümle kurar gibi ezgilendirilerek çeşitlendirildiği ve ilk sözcüklerin öğrenildiği dönemdir. Yaşına girmesiyle birlikte bebek oyuncaklarıyla oynadığı gibi seslerle oynamaya başlar. Tüm bunlar evrensel gelişim örüntüleridir. Bu dönem söz öncesi dönem olarak adlandırılmaktadır.

Çoğu çocuk kelimeleri üretmeye sekiz ve on iki ay arası bir sürede başlar ve on beş aylık çocuğun söz dağarcığında 10 civarı kelime bulunmaktadır. Yaklaşık on iki aydan on sekiz-yirmi dört aylık döneme kadar olan süreç çocukların farklı dilbilgisel kategorilerde tek sözcükleri kullanabildiği dönemdir. Çocuk tek sözcük dağarcığını on sekiz ay civarı elli sözcüğe çıkarttıktan sonra sözcükleri kombine etmeyi öğrenir ve bu yaklaşık yirmi altı aya kadar devam eden bir süreçtir. Çocuğun ifade edici sözcük dağarcığı yirmi dört ay civarında yüz yirmi-üç yüz arası sözcüğe kadar çıkabilmektedir (Reed, 2005).

Konuşmayı öğrenmek oldukça sistemli bir süreçtir. Dünyanın hemen her kültüründe çocuklar dilbilgisel veya sesbilgisel karmaşıklığının derecesine aldırmadan ve tam olarak aynı sıra ve hıza sahip olmadan ana dilinin temel bileşenlerini üç-dört yaş civarında edinirler (Reed, 2005). Yedi-sekiz yaşına geldiklerinde sözel dili yetişkine yakın bir yeterlilikte iletişim amacıyla

kullanabilmektedirler. Okul çağına gelip dilbilgisini biçimsel olarak öğrenmeye başladıklarında, konuşmalarını ortamın sosyal ve iletişimsel doğasına uyarlarken diğer yandan binlerce kelimenin anlamını, nasıl sesletileceğini bilirler ve isimlerini daha sonra öğrendikleri sıfat, zarf, tümleç, zaman eki gibi dilbilgisel yapıları doğru olarak kullanabilmektedirler. Gleason'a (1997) göre dil gelişimi okul çağında ya da ergenlikte duran bir olgu değildir; hatta bazı önemli yapılar ergenlik çağında kazanılmaktadır. Bununla birlikte, dilin gelişim süreci hayat boyu devam eder.

Çoğu çocuk dili herhangi bir çaba sarf etmeden hızlı bir şekilde edinirken geriye kalan küçük kısımda ise dil gelişimi önemli ölçüde gecikmiş ve/veya olağan dışıdır. Dil bozukluklarını anlayabilmek için normal dil gelişimini bilmek oldukça önemlidir.

Alanyazında çocukluk çağı dil bozuklukları günümüze kadar farklı terimlerle anılmıştır. İlk örneği 19. yüzyıla kadar uzanan "çocukluk çağı afazisi" (childhood aphasia) terimi ve sonrasında bugüne gelene kadar: disfazi (dysphasia), dil gecikmesi (language delay), dil sapıklığı (language deviance), dil özürlü (language disability), dil bozukluğu (language impairment, language disorder) terimleri kullanılmıştır. Bu terimler o zamanki farklı görüşleri, varsayımları ve inanışları temsil etmektedirler. Günümüzde "afazi" ve "disfazi" terimleri beyinde bir lezyona işaret ettiği için dil bozukluklarının nedenleri arasında bir alt kategoriye konulmaktadır. Paul (2001) dil gecikmesi kavramının, bu çocukların dilinin yalnızca geciktiği ve er ya da geç "normal" olacağını düşündüğünü oysa birçok çalışmada bu çocukların okul çağında veya ilerleyen yaşlarda kronik bir dil bozukluğu ve yetersiz akademik becerilere sahip olabileceğini aktarmıştır. Bu çalışmada dil ve konuşma terapisi alanyazınında çoğunlukla tercih edilen ve yazar tarafından daha tarafsız olduğu düşünülen "dil bozukluğu" terimi kullanılacaktır.

Cherney'e (2005) göre dil bozukluğu, sözel, yazılı veya başka herhangi sembol sistemini anlama ve/veya kullanma engeli olarak tanımlanır. Bozukluk dilin, biçim (sesbilgisi, biçimbilgisi ve sözdizimi), içerik (anlambilgisi) ve dilin iletişimdeki işleviyle ilgilenen (edimbilgisi) kısımlarının herhangi bileşimini kapsayabilir.

Buna karşın Paul (2001) bunun oldukça kapsayıcı bir tanım olmasına rağmen klinisyene edinimde "bozukluğun" ne olduğu konusunda yardım etmediğini öne sürmüştür. Paul'a (2001) göre çocuklar konuşmayı öğrenme, anlama veya dilin herhangi bir bileşenini uygun olarak kullanmada benzer gelişim düzeyindeki çocuklar için çevresel ve norm referanslı (norm-referenced) beklentilerin her ikisine göre de önemli düzeyde yetersizlik gösterdiklerinde dil bozukluğu tanısı alabilirler.

Owens (1995) ise dilin sosyal bir araç olduğunun altını çizerek, gerçek iletişimde kullanılabildiği kadar bozukluğun görülemeyeceğini ve bu yüzden dil bozukluğu tanımında edimbilgisinin diğer bileşenleri içine alan bir üstünlüğü olduğuna işaret etmiştir.

Dil bozukluğu süregelen bir yapıda olup bireyleri farklı belirtiler, görünümler ve derecelerle tüm yaşamları boyunca etkileyebilmektedir. Doğumdan itibaren veya çocuklukta edinilen bir hasar sonucu dili normal bir şekilde kullanamayan çocuklarda dil tam olarak edinilemeyebilir veya gelişmeyebilir.

Dil bozukluğu hem birincil olarak herhangi bir etmene bağlı olmadan ortaya çıkabilir hem de zihin engeli, işitme engeli, nörolojik yetersizlikler, yaygın gelişimsel bozukluklar veya otizm gibi başka problemlerden ötürü ikincil olarak da ortaya çıkabilmektedir (Bishop, 1997; Tomblin ve ark., 1996). Birçok engel grubunda dil bozukluğu da görülmektedir ve bazen dil bozukluğu diğer problemlerin işareti olarak da ortaya çıkabilmektedir (Reed, 2005; Smiley ve Goldstein, 1998).

Nelson (1998), çocukluk çağı dil bozukluklarını nedensel etmenlere bağlı olarak dört gruba ayırmıştır: (a) dili öğrenmenin kortikal destekli bilişsel ve/veya dilbilgisel doğasından kaynaklanan bozuklukları içeren merkezi işleme etmenleri. Bu grupta yer alan bozukluklar, özgül dil bozukluğu, zihin engeli, otizm, dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu, edinilmiş beyin hasarı ve sendromları kapsayan diğer bozukluklardır, (b) dilin beyne giriş ve çıkışını etkileyen duyu ve/veya motor sistemin bozukluklarını içeren çevresel (peripheral) etmenler grubuna ise işitme engeli, görme engeli, çok engelliler ve fiziksel engelliler girmektedir, (c) beynin organizasyon farklılığından kaynaklanmadığı düşünülen çevresel (environmental) ve duyuşsal etmenler grubunda ise gelişimsel davranış ve duyuşsal problemler ile suiistimal edilmiş çocuklar bulunmaktadır, (ç) dilin yanı sıra bilişsel, duyuşsal ve motor sistemde birlikte ortaya çıkan ağır bozukluklar karışık etmenler olarak isimlendirilmektedir.

Çocukluk dönemi dil bozukluğu, dilin tüm bileşenlerinde (sesbilgisi, biçimbilgisi, sözdizimi, anlambilgisi ve edimbilgisi) ayrı olarak, birden fazlasında veya tümünde görülebilmektedir. Bu dönem ortaya çıkan dil bozukluklarında görülen en önemli belirti dilin bileşenlerinde normal gelişim gösteren yaşlıtlarına oranla belirgin bir geriliktir.

Okul öncesi çocuklarda dil bozuklukları birçok birbiriyle kesişen problemle ilişkilendirilmiştir. Dil gelişiminde yaşanan sorunların, çocuğun yalnızca iletişim becerilerini değil aynı zamanda aile ve sosyal yaşamını (Rice ve ark., 1991; Fujiki ve Brinton, 1994; Cantwell ve Baker, 1991), akademik becerilerini olumsuz etkilediği (Hall ve Tomblin, 1978; Snowling ve ark., 2000) ve davranışsal ve duyuşsal problemlere sebep olabildiği (Rescorla ve ark., 2007) bilinmektedir. Dil gelişiminde yaşanan sıkıntılar aynı zamanda işitme engeli (Shriberg ve ark., 2000) ve düşük zekâ (Price, ve ark., 2000) gibi altında yatan nedene ilişkin erken bir işarete olabilmektedir.

Çocuklarda dil bozukluklarının erken tanınması birçok açıdan önemlidir. Dil gelişiminde yaşanan sıkıntılarının erken belirlemek etkin ve erken bir müdahalenin ilk basamağıdır. Erken tanı sayesinde yapılan müdahale ve gerekli ek destekle çocuğun yaşam kalitesi artar, sosyal ve duyuşsal problemlerin önüne geçilebilir ve öğrenmeye temel olan okuma ve yazma gibi akademik becerilerinde yaşanabilecek sıkıntılar önlenir.

Dil değerlendirmesinin temel amaçları, her çocukta birbirinden farklı olabilen dil becerilerini tanımlamak, belirlemek ve eğer bu örüntüler bir bozukluğa işaret ederse olası bir sağaltım için yönlendirmek, izlemeye almak veya yönlendirmektir. Dil ve konuşma terapisti değerlendirme sonucunda alınan bilgiler ışığında; (a) bir problem olup olmadığını, (b) nedensel veya ilişkili etmenleri ve (c) genel sağaltım planını belirleyebilir. Genel olarak psikometrik

(normalist) ve betimleyici (neutralist) olmak üzere iki temel değerlendirme yaklaşımı bulunmaktadır (Owens, 1995).

Geleneksel dil değerlendirme yöntemlerinden olan psikometrik değerlendirmede daha çok test veya bir ölçüm aracı ile normal işlev gören tipik normlar veya bir skorla birlikte ortalama performans düzeyi göz önünde bulundurulur. Diğer taraftan, betimleyici yaklaşımda ise çocuğun mevcut durumu kendisinin önceki performansı ile karşılaştırılır veya betimlenir. Geleneksel dil değerlendirme yaklaşımlarında standardize psikometrik veya ölçün temelli testleri kullanmanın önemi vurgulanmaktadır (Miller, 1993).

Standardize normları olan bir test uzmana çocuğun bireysel performansını geniş bir örneklem ile karşılaştırma imkânı verir. Genel olarak norm referanslı değerlendirme araçlarının objektif, tekrarlanabilir olması ve beklenmedik veya kontrol dışı değişkenleri saf dışı edebilmesi gibi avantajları vardır. Meisels ve Provence (1989), erken çocukluk dönemindeki sözel dil problemlerini ve desteklenmesi gereken alanları belirleyebilmek için uzmanların güvenilir, geçerli ve iyi yapılandırılmış standardize testlere sahip olması gerektiğinin altını çizer.

Geçen yüzyılın başlarında kullanılmaya başlanan psikometrik testler günümüzde eğitim, sağlık, iş dünyası gibi birçok alanda farklı ihtiyaçları karşılayabilmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Günümüzde Amerika ve Avrupa'daki gelişmiş pek çok ülkede diğer alanlarda olduğu gibi dil gelişimi alanında da ihtiyacı karşılamaya yönelik standardize yüzlerce test bulunmaktadır.

Türkiye'de ise dil gelişimini değerlendirme araçlarının sayısı yok denecek kadar azdır. Bunlardan bazıları şunlardır: Türkçe Sesletim ve Sesbilgisi Testi (SST) (Topbaş, 2003) standardize olmuş bir ölçektir; fakat dilin yalnızca sesbilgisi bileşeni hakkında bilgi vermektedir, Ankara Artikülasyon Testi (AAT) (Ege ve ark., 2004) çocuklarda yalnızca sesletim becerilerini ölçmek amacıyla kullanılan standardize diğer bir ölçektir. Peabody Resim Kelime Testi (Katz ve ark., 1972) ise yalnızca alıcı sözcük dağarcığını ölçmektedir. Bunlar dışında, Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği'nin (WISC-R) sözel dil kısmı, Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) ve Denver II Gelişimsel Tarama Testi (DGTT) gibi gelişim testlerinin dil ve bilişsel kısımları dil becerilerini ölçmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Yukarıda bahsedildiği gibi çocuğun tüm dil gelişimi alanlarını kapsayarak değerlendirecek standardize, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının eksikliği bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır.

Bu çalışma Türkçede dil gelişimi sıkıntılı gösteren çocukların erken fark edilip etkin bir müdahaleyle ileride yaşayacağı olası dil bozukluklarına bağlı sorunların önüne geçilebilecek, dili bileşenleriyle birlikte detaylı değerlendirmeyi amaçlayan bir ölçme aracı olan TELD-3'ün Türkçeye uyarlanması ve geçerli ve güvenilir bir hale getirilme sürecini kapsamaktadır.

Amaç

Bu çalışmanın genel amacı, TELD-3'ün, Türkçeye uyarlama, geçerlik, güvenilirlik ve test yanlılığının kontrolü çalışmasını gerçekleştirmektir. Araştırmanın genel amacına ulaşmak için yanıt aranacak sorular dört başlık altında toplanmıştır.

A. TELD-3:T'nin uyarlama çalışması;

1. TELD-3:T Türkçeye ve Türk kültürüne uygun şekilde ve uluslararası standartlara bağlı kalınarak uyarlandı mı?
- B. TELD-3:T'nin güvenilirlik çalışması;
2. TELD-3:T içerik, zaman ve uygulayıcıya bağlı ölçme hatalarından ne düzeyde arınıktır?
- C. TELD-3:T'nin geçerlik çalışması;
3. TELD-3:T ölçülmek istenen özelliğe uygun mudur ve ölçülmek istenen özelliği ne derece yansıtmaktadır?
- D. TELD-3:T'nin yanlılığının kontrolü;
4. TELD-3:T demografik alt gruplara bakıldığında yanlı bir test midir?
 5. Özgün olarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında test yanlılığına dair bulgu var mıdır?

Önem

Çoğu ağır dil sorunlu çocuk okula başlamadan önce belirlenebilirken, geriye kalanlar düzenli eğitime başlayana kadar belirlenememektedir. Dil bozukluklarının sıklığı konusunda yapılan çalışmalar yaşa ve bozukluk ölçütlerine göre çok farklılaşabilmektedir (Law ve ark., 2000). Amerikan Konuşma-Dil-İşitme Birliği (ASHA) okul öncesi dönemde çocuklarda karşılaşılan dil bozukluklarının yaygınlığının % 2 ila % 19 arasında olduğunu belirtmiştir. Horwitz ve ark. (2003) ise 18-39 ay erken çocukluk döneminde ifade edici dil bozukluğunun yaygınlığını incelemişler ve yaygınlık oranlarının 18-23 aylık dönemde % 13.5, 24-29 aylık dönemde % 15 ve 30-39 aylık dönemde % 18 olduğu tahmininde bulunmuşlardır. 5 yaş çocuklarında yapılan diğer iki çalışmada, Beitchman ve ark. (1986) dil bozukluğu yaygınlığını % 12.6, Tomblin ve ark. (1997) ise en yaygın karşılaşılan dil bozukluğu kategorisi olan özgül dil bozukluğunun okul öncesi dönemde ortalama % 7.4 yaygınlığı olduğunu ortaya koymuşlardır. 6-7 yaş çocuklarında yapılan çalışmada ise bu yaygınlığın medyan değeri % 5.5 ve % 3.1 bulunmuştur (Law ve ark., 2000).

Ülkemizde ise bu konuda yapılan çalışmalar yok denecek kadar azdır. Türkiye İstatistik Kurumu (TİK) 2002 verilerine göre dil ve konuşma sorunlu nüfusun genel nüfusa oranı % 0.38'dir. Öte yandan Konrot (2002) Türkiye'de dil ve konuşma sorunlarının yaygınlığı konusunda özel eğitimcilerin de benimsediği Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) ortalama yaş grubunda % 3.5 oranında dil ve konuşma sorunlu birey tespitinin daha yüksek olabileceğine dikkat çekmiştir. Bunun dışında Eskişehir ili ilköğretim okullarının anasınıfı ve birinci sınıflarını kapsayan ve öğretmenlerin görüşlerine dayalı yapılan araştırmada dil ve konuşma sorunlu çocukların sıklığı % 5.09 bulunmuştur (Konrot, 2002).

Şüphesiz bu rakamlar ayrıntılı bir değerlendirme aracı ve alanda çalışan uzman sayısının sınırlılığından ötürü farklı alanlardan uzmanların yetersiz araçlarla yaptıkları tahminlere dayanmaktadır ve belirtilenden daha fazla olması muhtemeldir. Erken çocukluk döneminde güvenilir olarak dil bozukluklarını saptamak için güvenilir ve geçerli ölçme araçlarına ihtiyaç vardır.

Çocuklarda görülen dil bozukluklarının erken saptanmasıyla birlikte oluşturulacak bir erken müdahale programı bu çocuklarda dil bozukluklarıyla ilişkilendirilen psiko-sosyal, davranışsal ve akademik güçlüklerin önüne geçilmesini sağlayacaktır. Ülkemizde mevcut koşullar dâhilinde bu çocukların dil gelişimlerini ayrıntılı olarak değerlendirecek bir araç bulunmaması dil ve konuşma bozuklukları üzerinde çalışan uzmanları sınırlamaktadır.

Okul öncesi çağda çocukların dil gelişimlerini ölçecek standart bir ölçüm aracının eksikliği çocukların dil düzeylerini belirlemede farklı yöntemler uygulanmasına, bu da değerlendirmede farklılıklara yol açmaktadır ve bu nedenlerden karşılaştırma yapılacak bir norm grubundan söz edilememektedir.

Türkçeye ve Türk kültürüne uygun hale getirilmiş bir ölçme aracı ile çocukların dil becerilerinin değerlendirilmesi, olası dil bozukluklarının erken saptanması ve giderilmesine yönelik uygun müdahale programlarının hazırlanmasını sağlayabilir. Türkiye’de okul öncesi çağı çocuklarının dil düzeylerinin belirlenmesinde dile ve kültüre uygun geliştirilmiş standart bir ölçüm aracı bu ihtiyaçları karşılayacaktır.

TELD-3 Amerikan dili ve kültürü için geliştirilmiş ve uzmanlar tarafından sıklıkla kaynak olarak başvuru standart bir araçtır. Yine de, farklı bir kültür için geliştirilmiş bir testin Türkçeye ve Türk kültürüne uyarlanmaksızın ve geçerlik ve güvenilirliği sağlanmadan kullanılmasının yol açacağı bir takım sakıncalar bulunmaktadır. Bu sakıncaları gidermek için TELD-3’ün Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur.

Alanda eksikliği görülen, Türkçeye ve Türk kültürüne uygun şekilde uyarlanmış, geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış bir ölçme aracının erken dönemde yapılacak müdahalenin önünü açması ve uzmana bu müdahalenin içeriği hakkında yön verecek olması bu çalışmayı önemli kılmaktadır.

KAYNAK BİLGİSİ

Türkçenin Yapısı

Türkçe, Altay dilleri ailesine bağlı Türk dillerinden ve Oğuz grubuna dâhil eklememeli (agglutinative) bir dildir. Türkçenin tipik örneği sayıldığı bu dillerde, değişmeyen bir köke zaman, kişi, olumsuzluk gibi çeşitli görevleri olan ekler (biçimbirim), eklendiği yerler belli olmayacak şekilde kaynaştırılarak birçok kavram oluşturulabilmektedir (Aksan, 2003).

Kesin rakamlar bilinmemekle birlikte anadili olarak Türkçe ağırlıklı olarak Türkiye’de çoğunluk tarafından tek dil ve Kürtçe, Ermenice ve Arapça gibi dillerle birlikte de ikinci dil olarak konuşulmaktadır. Türkçe temel olarak sondan eklemeli oluşu, sesler arası belli bir uyuma sahip olması, kelimelerin cinsiyete sahip olmaması gibi özellikleriyle diğer dillerden ayrılır.

Eklememeli bir dil olduğu için Türkçede sonekler gövdeye veya köke nispeten kolayca parçalara ayrılacak kurallarla bağlanırlar; ancak tüm bunlar olurken gövdede ve sonekte de bir takım değişiklikler olabilmektedir (Underhill, 2009). Türkçede bu soneklerin sesbilimsel özelliklerini etkileyen süreçler şunlardır: (a) ses benzeşmesi, (b) ötümsüzleşme, (c) ses düşmesi, (ç) ses yerleştirmesi ve (d) ses benzeşmezliği (Özsoy, 2004).

Bunlardan en önemlisi ses benzeşmesidir ve bu; (a) ünlü uyumu ve (b) ünsüz uyumu olarak iki kategoride incelenmektedir. Ünlü uyumu Türkçenin sözcük yapısının temel özelliklerinden birisidir ve köklere bağlanan kapalı veya yarı-kapalı/açık ünlüler etkilenmektedir. Ünsüz uyumunda ise ilk sesleri dişil patlamalı ve ön damaksıl patlamalı-sürtünmeli ünsüz olan biçimbirimlerde eklendikleri gövdenin son sesine bağlı olarak bu ünsüzler ötümlü veya ötümsüz olarak oluşturulur (Özsoy, 2004).

Sonek eklememeleri, sıfatları ve tamlamaları, işaret zamirleri, sayıları, iyelik ekleri ve edatlarıyla birlikte Türkçenin doğal kelime dizilimi Özne-Nesne-Eylem şeklindedir (Aksu-Koç ve Slobin, 1985). Kelime dizimleri belirlilik durumu, odak v.b. anlamsal ve edimsel yapıya bağlı olarak esnektir ve iletişim amaçları doğrultusunda sıraları değiştirilebilmektedir (Erguvanlı, 1984). Bundan dolayı temel dilbilgisel ilişkiler eylemler üzerindeki çekim eklerinin kullanılmasına ve adlara bağlıdır.

Türk dili biçimbilgisinin genişliğiyle bilinir. Türkçede eylemler, ses, olumsuzlama, kip, görünüş-zaman-durum ve kişi sayısına göre işaretlenmektedir. Diğer taraftan adlar, zamirler, soru kelimeleri ve eylemlerin isimleştirilmiş halleri ya da sıfatlar sayı, iyelik ve durum bakımından işaretlenmektedir. Kişi-sayı öncüllerde işaretlendiğinden dolayı, özne adları atlanabilirken nesne adları sözcenin bağlamına göre atlanabilmektedir. Kelime sıralamasındaki çeşitlilik ve nominal üyelerin eksiltebilmesiyle öğrenen kişiye biçimbilgisel açıdan zenginlik sunar.

Bu nedenlerden dolayı Türkçe öğrenen kişide belirebilecek dilbilgisel bir bozukluk Hint-Avrupa gibi diğer dil ailelerinde görülenlerden farklılaşarak dilbilgisel sistemin farklı kısımlarını etkileyecektir (Aksu-Koç, basımda).

Çocukluk Çağı Dil Bozukluklarının Değerlendirilmesi

Değerlendirme geçerli ve güvenilir bilgi toplama ve bu bilgileri bir yargıya varmak veya karar vermek amacıyla kullanma sürecidir (Shiple ve McAfee, 2004). Aynı zamanda değerlendirme, dil bozukluğu olan bir çocuğa yapılan ilk destektir. Bu süreç sonucunda elde edilen bilgiler çocuğun bir dil desteği alıp almayacağına veya alacaksa bu müdahalenin hangi yönde olacağını belirler. Değerlendirme birçok amaç için kullanılabilir; uzman olarak tanı koymak, başka uzmanlara yönlendirmek, bir müdahaleye ihtiyacı olup olmadığını belirlemek, müdahalenin amaçlarını, sıklığını ve uzunluğunu belirlemek bunlardan bazılarıdır.

Tüm klinik karar verme süreçleri bir değerlendirme sürecinden elde edilen bilgilerden oluşmaktadır. Değerlendirme ve terapi süreci iç içe geçmiş ve birlikte ilerleyen bir süreçtir. Hiçbir klinik hedef sorundan etkilenen çocuğun iletişim performansı hakkında ilk elde edilen veriler olmadan belirlenip, değiştirilemez (Owens, 1995). Shiple ve McAfee (2004) değerlendirmenin kullanışlı ve anlamlı olabilmesi için bulgusal bir sağlamlığı olması gerektiğine işaret ederek şu beş ilkeyle değerlendirmenin sağlamlık kazanabileceğini aktarmıştır:

1. *İyi bir değerlendirme eksiksizdir:* Doğru bir yargıya varabilmek için olabildiğince fazla bilgiye sahip olunması gerekir.
2. *İyi bir değerlendirme birçok farklı değerlendirme modalitelerini kullanır:* Bir değerlendirme sürecine formal ve informal testler, aile ve çocukla görüşme, vaka öyküsü ve klinik gözlem dâhil edilmelidir.
3. *İyi bir değerlendirme aynı zamanda geçerlidir:* Hedeflenen beceriler doğru bir şekilde değerlendirilmelidir.
4. *İyibir değerlendirme güveniliridir:* Değerlendirme vakanın iletişim performansını ve bozukluğunu doğru bir şekilde yansıtmalıdır. Aynı kişinin tekrar değerlendirmelerinden elde edilen bulgular aynı sonucu vermelidir.
5. *İyi bir değerlendirme bireye özel olarak yapılandırılmıştır:* Kullanılan değerlendirme aracı vakanın yaşına, cinsiyetine, beceri durumuna ve etnik kökenine uygun olmalıdır.

İletişimi değerlendirmenin amacı her çocuğun kendine özgü olan iletişim davranışlarını belirlemek ve tanımlamak ve aynı zamanda bir dil bozukluğuna işaret ediyorsa, bir müdahale programı önermek, izlemeye almak veya yönlendirmek gibi kararlara varabilmektir.

Çocuğun dil davranışı hakkında bilgi sağlayan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Norm referanslı standardize testler, ölçüt referanslı yöntemler ve dil örneği almak çeşitli değerlendirme yöntemleridir. Bu çalışmada değerlendirme yaklaşımları genel olarak *psikometrik* ve *betimsel* olmak üzere iki başlık altında ele alınacaktır.

Betimsel yaklaşım

Betimsel yaklaşım, çocuktan daha çok gözlem ve karşılıklı konuşma yoluyla veri toplamaya dayanan bir yöntemdir. Bu yaygın olarak öğretilen bir yaklaşımdır; fakat diğer yandan zaman kısıtlamasından ötürü belirli bir itibar kazanmasına rağmen eksiksiz şekilde uygulanamamaktadır (Owens, 1995).

Doğal dil örneği almak özgün olarak bir dil bozukluğunu belirlemekten ziyade çocuğun genel dil işlevi hakkında belirleyici bir yöntemdir. Çocuğun karşılıklı konuşma davranışından daha özgün veriler de elde edilebilir. Betimsel yaklaşımın avantajlı yanları dil ve konuşma terapistinin bu yöntemle kendi teorik modelini değerlendirme sürecine uygulayabilmesi ve çocuğun daha zayıf olduğu alanları değerlendirmesine fırsat vermesidir (Kamhi, 1984). Diğer yandan dezavantajlı yanları ise şunlardır: (a) çocuğu değerlendirmek ve verileri analiz etmek için gereken zamanın uzunluğu, (b) verilerin geçerliği ve güvenilirliğinin belirsizliği ve (c) çocuktan alınacak dil örneği ve analizi için gereken uzmanlık seviyesi ve yeterli dil bilgisi (Kelly ve Rice, 1986).

Çocuktan dil örneği alma yöntemi sıklıkla kullanılan bir yöntem olmasına rağmen dil örneği almak ve analiz etmek için evrensel kabul gören bir yöntem yoktur (Reed, 2005). Eisenberg ve ark. (2001) bu yaklaşımın her ne kadar anlamlı ve değerli olsa da veri toplamada ve onları analiz etmede bir standardizasyondan yoksunluğu, sonuçların farklı çocuklar için genellenebilirliği, aynı çocuk için farklı zaman ve ortamlarda ve farklı uzmanlar için kullanılabilirliği konusunda problem yarattığını belirtmiştir.

Psikometrik yaklaşım

Owens (1995) bu değerlendirme yaklaşımında norma dayalı (normalist) ve doğal (neutralist) olmak üzere iki temel yaklaşımdan faydalandığını belirtmiştir. Normalist yaklaşım normal dil gelişimi gösteren bir kitleden sağlanmış norm veya ortalama performans düzeyine dayalı bir değerlendirme yaklaşımıyken, doğal veya ölçüt referanslı yaklaşım çocuğun şimdiki performansı ile geçmişteki performansını betimleyici şekilde karşılaştırmaya dayalıdır.

Norm referanslı testler

Geleneksel dil değerlendirme yöntemlerinde ağırlıklı olarak norm referanslı testlerin (NRT) önemi vurgulanır (Miller, 1993). Dil ve konuşma bozuklukları alanında kullanılan testlerin büyük çoğunluğu norm referanslı testlerdir ve norm referanslı testler her zaman standardizedir. Bu standardize testlerin değerlendirme sürecine sağladığı en büyük katkı çocuğun norm grubu yani daha geniş bir gruptan farklı olup olmadığını göstermesidir (Paul, 2001). Bu karşılaştırılan norm grubu, normal gelişim gösteren kişilerden oluşmaktadır. Sonuçların karşılaştırılabilmesi için çocuğun aldığı ham puan genellikle bir veya daha fazla belirli sıralamaya dayanan (eşdeğer yaş, yüzdelik dilim veya standart skorlar) puanlara dönüştürülür.

Objektifliği, tekrarlanabilir olması ve beklenmeyen veya kontrol edilemeyen değişkenleri gidermesi bu testlerin en büyük avantajıdır (Owens, 1995). NRT'lerin diğer avantajları ise; test yönetiminin verimli olması, aynı vakayla ilgilenen diğer uzmanların da yorumlayıp fikir sahibi olabileceği sonuçlar verebilmesi, klinisyenin testi uygulamak için üst düzey bir deneyime sahip olmasına gerek olmamasıdır. ABD gibi ülkelerde sağlık kuruluşları veya okul gibi kurumlar gerekli ödemeleri yapmak veya kişiyi nitelemek için test sonuçlarını talep etmektedirler.

Diğer yandan bu testlerin bir takım dezavantajları da bulunmaktadır. Test ortamının doğal olmaması ve bireyin gerçek performansını yansıtamaması,

bireyleri farklı ele almaya izin vermemesi, test materyallerinin dilsel veya kültürel farklı popülasyonlar için uygun olamayabilmesi bunlardan bazılarıdır. Ayrıca bu yaklaşım yalıtılmış bir takım becerileri diğer etmenleri işin içine katmadan değerlendirmektedir (Shipley ve McAfee, 2004).

NRT'lerin kullanışlı olması için sağlanması gereken yeterli geçerlik, güvenilirlik bilgisi ve standardize olması gibi bir takım zorunlu koşullar vardır. Bazı yazarların (Hutchinson, 1996; Sabers, 1996) standardize norm referanslı test seçimine dair birtakım önerileri bulunmaktadır. Yine de seçilen test bu belirtilen koşulları sağlasa dahi kabul edilebilir doğru tanı yani yeterli geçerlik sağlamakta sıkıntılar olabilmektedir (Reed, 2005). Yapılan çalışmaların birisinde 21 çocuk dilini ölçen testten tipik psikometrik ölçütlerin yarısını karşılayan yalnızca % 38 oranında test bulunmuştur ve bunların arasından ölçütlerin çoğunu karşılayan dört testten yalnızca bir tanesi dil bozukluğu olan ve olmayan çocuğu doğru şekilde ayırt edebilmektedir (Plante ve Vance, 1994). Bu testler karşılaştırmak için uygun norm grubunun seçildiği, amacına uygun kullanıldığı, sonuçları doğru yorumlandığı zaman çocuğun dil problemi olup olmadığına dair yargıya varılabilir ve testin diğer amaçlarına ulaşılabilir. Sonuçta herhangi bir ölçme aracını geçerli olarak kullanmak kullanan kişiye bağlıdır (Eisenberg ve ark., 2001).

Ölçüt referanslı testler

Ölçüt referanslı testler (ÖRT), norm referanslı testlerde olduğu gibi kişinin performansını başkasıyla karşılaştırmaktan ziyade bireyin önceden belirlenmiş bir ölçütle karşılaştırıldığında ne yapıp yapamadığını belirlemektedir (Reed, 2005). Dilbilgisel bir bozukluğu olan çocuğun uygun çekim ekini farklı alomorfalarıyla türetebilme yeteneği buna örnek olarak gösterilebilir. ÖRT uygulamasında bazı durumlarda ise çocuğun performansı farklı zamanlarda kendi performansı ile karşılaştırılmaktadır, diğer bazı durumlarda ise çocuğun performansı kanıtlanmış bir performans düzeyi ile karşılaştırılmaktadır. Buna örnek olarak, çocuktan farklı zamanlarda alınan ortalama sözce uzunluğunun (OSU) karşılaştırılması verilebilir.

Ölçüt referanslı testler, norm referanslı testlere nazaran daha özgün bir alana ait bilgi veya beceriyi ölçmeyi amaçlayan birçok madde içeren ölçüm araçlarıdır. NRT'lerin ölçüm konuları daha geniş bir kavramsal alana sahipken, ÖRT'lerde ölçüm alanı dardır ve kavramsal yapı alt boyutlara bölünür ve amaçlanan her bir konuda o bilgi veya becerinin iyi öğrenildiğini saptamaya yönelik soru hazırlanır (Şencan, 2005). ÖRT'ler bir davranış için kabul edilebilir belirli bir performans düzeyi olduğu varsayımına dayanır ve bu performansın altındaki her düzey normalden sapma olarak nitelenir. ÖRT'ler standardize olabilir veya olmayabilir bu ölçüm araçlarının güvenilirlik analizleri de NRT'lerden farklıdır.

Shipley ve McAfee (2004) bu testlerin daha çok nörolojik dil bozukluğu, akıcılık bozukluğu ve ses bozukluklarında ve bazı sesletim ve dilin bazı kısımlarını değerlendirirken kullanıldıklarını belirtmiştir. Leonard ve ark., (1978) bu testlerin NRT'lere bir destek olarak kullanılması için üç temel gerekçe ortaya koymuşlardır:

- 1- Çok az sayıda NRT özgül dilbilgisel alanların çocuğun dil örüntülerinde bulunup bulunmadığını ortaya koyacak kadar yeterli sayıda madde içermektedir.

- 2- NRT'ler edim bilgisi ve öykülendirme becerileri gibi dilin bazı alanlarını kapsamamaktadır.
- 3- Bu testlerde belirli bir niteliği ölçmek için kullanılan bir soru, çocuğun bu niteliğe sahip olmadığını ortaya koymak yerine çocuk için bir problem yaratabilir.

Klinik karar verme süreci

Ölçme, kişinin iletişimini ve karakteristiğini klinik karar verme sürecinin bir parçası olarak anlamak ve tanımlamak için kullanılan bununla birlikte klinisyene müdahale planına dair bilgi sağlayan bir yoldur. Nitekim bu süreç klinik karar verme ve klinik eylem arasındaki bağlantı değerlendirmeyi önemli kılar (McCauley, 2001).

Klinisyen bu süreçte değerlendirmeye birlikte çocukta bir dil bozukluğunun olup olmadığı, tanınması, problemin derecesi, genel müdahale programının seçimi veya terapinin etkililiği konusunda çok çeşitli klinik kararlar verebilmektedir. Vakadan toplanan ölçüm verilerinin niteliği terapi sürecindeki etkililiği belirlemektedir. Diğer deyişle ne kadar iyi veri toplanırsa o kadar ayrıntılı bir müdahale programı oluşturulabilir.

Klinisyenin başarısını veya başarısızlığı konusunda bilgi sağlayan klinik karar verme farklı süreçleri içine almaktadır. Bu süreç, uzmanın iletişim becerilerini tarayıp süreci etkileyebilecek farklı değişkenleri de göz önünde bulundurup gerekli yönlendirmeleri yapmasıyla başlar. Bu işlemi takiben klinisyen mevcut problemin doğası hakkında ayrıntılı bilgilere ulaşır bu sorunu klinikte en iyi nasıl yönetebileceğini bulmayı amaçlar.

Klinik müdahale bitse dahi, sorunun giderilip giderilmediğine ve müdahalenin etkililiği veya başarısızlığına dair bilgiye ulaşmak için değerlendirme işlemi devam eder. **Şekil 2'de** McCauley'den (2001) uyarlanan ve yukarıda bahsedilen klinik karar verme süreçleri ayrıntılı şekilde açıklanmıştır.

Dil ve konuşma bozuklukları alanında klinik karar verme süreci klinikte uygun soruları sormakla başlar. Örneğin, Down sendromu olan bir çocuğun ailesi çocuğun işitme durumuyla ilgili bir değerlendirmeyi hiç hesaba katmış mıdır? Klinisyen bu noktada Down sendromunda kronik kulak iltihabıyla ilişkilendirilen işitme kaybı olduğuna ve bu kaybın erken dönemde dil edinimini olumsuz yönde etkilediğine dair bilgisine dayanarak kritik soruyu sorup gerekli yönlendirmeyi yapabilmelidir.

Klinik karar verme sürecinde klinik soruları biçimlendirme merkezi öneme sahiptir, çünkü bu nokta diğerlerine yön verir. İkincisi bu süreç klinisyene uygun ölçme aracının seçimi veya oluşturulması konusunda yön verir. Bilindiği gibi herhangi bir ölçme aracı ancak özgün klinik soruları referans almaktaki yeterliliklerine göre değerlendirmede kullanılabilir (AERA, APA ve NCME, 1985). İyi ya da doğru bir ölçüm yoktur ölçümün kalitesi bir hedefe yönelik sorulan özgün sorulara göre değişmektedir (McCauley, 2001).

Klinik Karar	İzlenecek Yollar	Ölçme Biçimi
Dil bozukluğu için tarama	<ul style="list-style-type: none"> Kapsamlı bir değerlendirme için yönlendirme Aile ve vakaya danışmanlık İlişkili uzmanları bilgilendirme ve ilişkili değerlendirmeler için vakayı yönlendirme. 	<ul style="list-style-type: none"> Aile ve vaka görüşmesi Standart tarama aracı Klinisyen tarafından hazırlanmış informal ölçme aracı
Dil bozukluğunu tanılama	<ul style="list-style-type: none"> Müdahale, izleme veya müdahale etmeme konusunda karar verme Aile ve vakaya danışmanlık İlişkili uzmanları bilgilendirme ve ilişkili değerlendirmeler için vakayı yönlendirme 	<ul style="list-style-type: none"> Aile ve vaka görüşmesi Standart norm bağımlı testler Aileden alınan bilgiye dayalı araçlar
Dil bozukluğunu yönetme planı	<ul style="list-style-type: none"> Müdahalenin tipi ve sıklığı konusunda karar verme İletişim becerilerinin zayıf ve kuvvetli yanlarını belirleme Vakanın ihtiyaçlarına hizmet edecek uzmanlara danışma (eğitimci, psikolog, fizik tedavi uzmanı gibi) 	<ul style="list-style-type: none"> Standart norm bağımlı veya ölçüt bağımlı testler Uygun müdahale yaklaşımını ve/veya hedeflerini belirlemeye yönelik informal değerlendirme
Geçen zamanda kaydedilen değişikliklerin ölçümü	<ul style="list-style-type: none"> Alandaki son eğilimlere göz at Müdahale planını değiştir Müdahale etkililiğini belgele Müdahaleyi sonlandır 	<ul style="list-style-type: none"> Standart norm bağımlı veya ölçüt bağımlı testler Spesifik müdahale hedeflerine yönelik informal değerlendirme Tek denekli desen oluşturma
Problemlerle ilişkili olabilecek alanlarla ilgili ilave ihtiyaçların belirlenmesi	<ul style="list-style-type: none"> İlişkili uzmana yönlendir 	<ul style="list-style-type: none"> Aile ve vaka görüşmesi Standart norm bağımlı testler İnformal klinisyen tarafından oluşturulmuş ölçüm

Şekil 2. Dil ve Konuşma Bozukluklarında Klinik Karar Verme Süreci (McCauley, 2001)

Ölçme, Değerlendirme ve Psikometrik Testler

Ölçme

Günlük hayatımızda veya bilimsel dünyada ölçme çok önemli bir yer tutar. Ölçme olmadan bilim yapabilmek veya bilimsel ilerleme kaydetmek çok zordur. Ölçme herhangi bir cismin belirli bir niteliğini, belirli kurallara göre sayarak, sınıflandırarak, derecelendirerek ya da birimlerle sayısal olarak ifade etme sürecidir (Özgüven, 1994).

Davranış bilimlerinde ölçmenin konusu “insan”dır. İnsanın ölçülmek istenen davranışı somut veya soyut bir nitelik olabilirken onu ölçmek için değişen sadece yöntemdir. Somut nitelikler dolaysız, soyut nitelikler dolaylı olarak ölçülürler. İnsanların davranışları veya diğer özelliklerinin ölçümü çoğunlukla dolaylı yollarla yapılmaktadır. Bir insanın boyunu ölçmek için metre kullanırız ve metrenin üstünde karşılık gelen değerler bize ölçme sonucunu dolaysız olarak verir. Diğer yandan insanın dil veya zekâ gibi bilişsel özelliklerini ölçmek için metre, tartı gibi araçlar kullanamayız. Bunları kişinin uyarılara karşı verdiği tepkileri yorumlayarak dolaylı şekilde ölçebiliriz.

Ölçüm değerleri ölçüm yapan kişiye, ölçüm aracının kendisine, ölçümün yapıldığı yere veya ölçülen kişilerin o anki durumları veya ölçülmek istenen özelliğin kararlı olmayışına göre değişebilmektedir. Ölçümler ile gerçek ölçü arasındaki bu farka ölçümün hatası denmektedir (Özgüven, 1994). Hatasız ölçüm yapmak imkânsızdır. Her ölçme işleminde az ya da çok hata yapılabilmektedir. Bu ölçüm hatalarının ölçme yapan kişiler tarafından bilinmesi ölçmenin güvenilirliğini artırmaktadır.

Değerlendirme

Değerlendirme ise birey hakkında karar verme aracıyla öznel veya nesnel kaynaklardan veri toplama işlemidir. Bir kişiyi değerlendirdiğimizde onun becerilerini ve özel olarak bireyden ulaşmasını beklediğimiz beceriyi ölçeriz. Değerlendirme çok geniş bir alandır ve birçok oyuncusu vardır (Salvia ve Ysseldyke, 2007; Özgüven, 1994). Ölçme, gözlem ve veri toplama sonucu değerlendirme için gerekli sayısal değerleri sunar. Örneğin kişileri test etmek değerlendirmenin yalnızca bir parçasıdır. Değerlendirme daha geniş bir kavrama işaret eder ve birçok ögesi vardır. Değerlendirmenin önemli öğelerinden birisi gözlem yapmak, ölçmek ve bilgi toplamaktır. Bilgi toplamadan bir şeyi değerlendirmek mümkün olmamaktadır. Diğer taraftan her değerlendirme işleminde yorum yapmaya olanak verecek ölçütlerin bulunması gerekmektedir. Süreci tamamlamak için son olarak yapılan gözlem sonucu elde edilen verilerin yorumlanması ve yargıya varılmasıdır. Bu sürecin her değerlendirme işleminde bulunması kaçınılmazdır.

Test etmek ve psikometrik testlerin genel özellikleri

Bireye veya gruba yöneltilen soru setinden belirli bir skor elde etmek test etmektir. Bu skor test etmenin ürünüdür. Test etmek ve değerlendirmek aynı şeylere işaret ediyor gibi gözükseler de farklı kavramlardır. Eğitim ortamında değerlendirme bir test yönetmekten daha karmaşık bir süreci kapsar.

Psikometrik testler, insanların nitelikleri, zayıf ve kuvvetli yanları, eğitim yöntemlerinin etkililiği gibi birçok konuda bilgi toplamak amacıyla kullanılan geniş bir nitelikler evrenini temsil edecek şekilde hazırlanmış standart ve objektif ölçme araçlarıdır (Özgüven, 1994). Anastasi ve Urbina (1997) ise psikolojik

testlerin işlevini bireyler arasındaki farklılıkları veya aynı kişide farklı durumlarda tepkiler arası farklılığı ölçmek olarak açıklamıştır. Bu testlerin amacı insanlar arasındaki nitelik farklılıklarını ortaya koymaktır. Bu ölçülmek istenen nitelikler, test maddelerinde uygun nitelik evrenini temsil etmesi gerekmektedir. Bir diğer önemli nokta ise bu testlerin farklı kişilerde aynı şekilde uygulanması yani standart olmasıdır.

Cronbach (1970) testlerin kullanım amaç ve işlevlerini dört gruba toplamıştır. Bunlar: (a) kişilerin seçimi, (b) bireylerin sınıflaması, (c) uygulanan yöntemin değerlendirilmesi ve (ç) araştırmalarda hipotezlerin sınanmasıdır. Klinik ortamda testler daha çok tanı ve yorumlama amacıyla kullanılmaktadır.

Sonuçlarından yararlanılmayacaksa, bir kararı belirlemede yol göstermeyecekse testleri kullanmanın amacı yoktur. Herhangi bir amaç olmaksızın psikometrik testler kullanılmamalıdır. Testin amaçları ve sonuçlarının doğru şekilde yorumlanması, sonuçların insana hizmet edecek şekilde kullanılması, test sonuçları hakkında ilgili kişilerin bilgilendirilmesi ve testi kullanmanın avantajlı ve dezavantajlı yönleri hakkında uygulayıcıların bilgilendirilmesi ve eğitime tabi tutulması gerekmektedir.

Değerlendirmede psikolojik testleri kullanmanın hem yararlı hem de sınırlı kısımları bulunmaktadır. Yararları, diğer ölçme araçlarına göre daha ekonomik yolla bilgi sağlama, objektif bilgiler sağlama, elde edilen sayısal sonuç ve istatistiksel kavramlarla bireyi tanımlama imkânı vermesi, dil, zekâ gibi konularda özel desteğe ihtiyacı olan bireylerin fark edilmesi, tanınması ve eğitim sürecine yön vermesi ve sonuçlarıyla araştırma yapmaya olanak vermesi olarak tanımlanabilir.

Sakıncalı kısımları ise ölçülen niteliğin yalnızca belirli ve sınırlı bir kısmını ölçmeye olanak vermesi, kişinin performansına dair verdiği sayısal değerlerin seviyesine ilişkin açıklayıcı nedenlerini göstermemesi ve ölçülen şeyi hatasız gerçek olarak ölçmekteki kısıtlılığı olarak tanımlayabiliriz.

Test yönetimini ve test puanlarını etkileyen etmenler

Test etme sürecinin temel varsayımı test ortamında gözlenen bir davranış örneğinden test edilmeyen ortamda gösterilen davranışa genelleme yapmaktır (Anastasi ve Urbina, 1997). Test ortamlarındaki herhangi bir etki hata varyansını oluşturur ve testin geçerliğini azaltır. Birçok etmenin, bireylerin test puanını etkilediği ve bu puanların kişinin gerçek niteliğini yansıtmadığı bilinmektedir. Bu nedenle bu testle ilişkili, test sonuçlarının genellenebilirliğini sınırlayan veya azaltan etkilerin bilinmesi önemlidir. Bu etkileri, ortama ilişkin etmenler, testi alan kişiye ilişkin etmenler ve testi uygulayan kişiye ilişkin etmenler olarak sınıflayabiliriz.

İyi bir test etme süreci için en temel koşul iyi bir hazırlıktır. Test etme süreci için ön hazırlıklar birçok biçimde ele alınabilir. Yönergeleri hâkim olacak şekilde akılda tutmak başlıca gerekliliklerdendir. Yönergeleri testi alan kişiye okumanın birtakım riskleri vardır, yanlış okuma, okurken tereddüt etme gibi durumlar yapaylığı da beraberinde getirmektedir.

Testin materyalleri için ön hazırlık da diğer bir önemli başlangıç adımıdır. Özellikle bireysel test etme ortamlarında materyalleri uygun zamanlamayla

kullanabilmek için test ortamında materyallerin testi uygulayanın kolay erişebileceği ve testi alanın dikkatini dağıtmayacak şekilde düzenlenmesi acemiliğin önüne geçecektir. Testin yönetimine, puanlamasına olan aşinalık da test sürecini etkileyen etmenlerden birisidir. Testi uygulayacak kişilerin süpervizyonlu eğitim almış olmaları da test etme sürecinin ön gerekliliklerinden birisidir. Testin niteliği ve uygulanacak kişilerin özelliklerine bağlı olarak böyle bir eğitim, birkaç defa gösterim ve pratik veya bir yıla kadar uzayan bir süreç olabilir (Anastasi ve Urbina, 1997).

Standardize olma durumu yalnızca sözel yönergeler, süre, materyaller ve testin diğer boyutlarını değil aynı zamanda testin yapıldığı ortama ilişkin etmenleri de kapsar. Testin yapıldığı ortamın düzenlenmesi de önemlidir. Odanın uygun büyüklükte olması gerekir, çok büyük odalar kişide kaybolmuşluk, açıkta kalma hissi yaratacak ve çok küçük odalar ise çocukların hareketlerini kısıtlayacaktır. İyi ışıklandırılmış, normal sıcaklıkta, yeterli havalandırılmış ve gürültü olmayan oda seçimi ise diğer önemli etmenlerdendir. Odada telefonla konuşulması ve gereksiz girip çıkmalar da bireyin dikkatini dağıtabileceği için önlem alınmalıdır (Özgüven, 1994).

Bireyin sağlık durumu, güdülenmesi, test kaygısı toplumsal ve kültürel etkenler gibi testi alan kişinin test durumuna ilişkin etmenler test sonuçlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bireyin test yapıldığı zamanda sahip olduğu bir rahatsızlık, tedaviye bağlı aldığı birtakım ilaçlar veya yorgun, uykusuz olması gibi durumlar test sonuçlarını olumsuz etkilemektedir.

Genel olarak yetenek testlerinde temel sayıltı, kişinin azami performans düzeyine ulaşmak için elinden geleni yaptığıdır; fakat kişinin bu güdülenmesi için şartların aynı tutulması gerekmektedir. Cesaretlendirme, övgü, küçümseme, korkutma gibi farklı güdüleyici etmenler üzerine yapılan araştırmalarda, bağımsız değişken olarak kullanılan (para, hediye vb.) şeylerin test sonuçlarında değişiklikler ortaya koymadığı bulunmuştur. Buna göre test eğer kişinin ilgisini çekmişse ve uygulayıcıyla sıcak bir bağ oluşturulmuşsa ek teşvikler olmadan testlerde başarılı olunabildiği sonucu ortaya çıkmaktadır (Özgüven, 1994).

Test ortamında şartların aynı olması sonuçların karşılaştırılabilirliği açısından esastır. Eğer test sırasında çocuğa bir ödül verilirse, bu çocuğun performansı yalnızca sözlü olarak motive edilmiş diğer çocuklarla veya norm grubuyla karşılaştırılmaz. Test sırasında standart güdülenmenin dışına çıkıldığı durumların, sonuçları yorumlarken hesaba katılması ve teste not edilmesi gerekir. Diğer önemli bir nokta ise okul öncesi çağı çocuklarının utangaçlığı, yabancılığı, dikkat dağınıklığı ve negatif tutumlarının önüne geçebilmek için çocuklarla dostça, neşeli ve rahatlatıcı davranışlar sergilemek gerekliliğidir (Anastasi ve Urbina, 1997).

Eğitimde ve psikolojide ölçme standartları

Test veya ölçeklerin kullanılmasındaki, oluşturulmasındaki çeşitlilikler ya da farklılıklar karşılaştırılabilirlik gibi bir takım sorunlar ve konular ortaya çıkarmıştır. Bu sorunlar belirli standartların oluşturulması gereğini doğurmuştur. Amerikan Psikoloji Derneği (APA), Amerikan Eğitim Araştırmaları Derneği (AERA) ve Eğitimde Ölçme Ulusal Konseyi (NCME) tarafından bu amaçla

eğitsel ve psikolojik testlerin standardı, yeni bir inceleme komitesi tarafından oluşturulmuştur.

Anastasi ve Urbina (1997) tarafından bu standartlar ana başlıklarıyla şu şekilde listelenmiştir:

Birinci Kısım. Testi oluşturma, Değerlendirme ve Belgeleme

- 1- Geçerlik
- 2- Güvenirlik, ölçümün hataları ve test puan bilgisi işlevi
- 3- Test geliştirme ve gözden geçirme
- 4- Normlar, standartlar ve skor karşılaştırılabilirliği
- 5- Test yönetimi, puanlama ve rapora dökme
- 6- Test belgeleri

İkinci Kısım. Testin Yanlılığı

- 7- Yanlılık ve önyargılar
- 8- Testi alan kişilerin haklarının korunması
- 9- İlk dili İngilizce olmayan kişilerin test edilmesi
- 10- Engele sahip bireyleri test etmek

Üçüncü Kısım. Test Uygulamaları

- 11- Test kullanımının genel ilkeleri
- 12- Psikolojik testler ve değerlendirme
- 13- Eğitsel testler ve değerlendirme
- 14- Test kullanımının yetkilendirilmesi, belgelenmesi
- 15- Program geliştirme ve kamu yararını gözetme amacıyla test etmek

Yukarıdaki standartlardan çalışmanın amacını da kapsayan birinci kısımdaki: geçerlik, güvenilirlik ve ikinci kısım yani testin yanlılığı konuları, çalışmanın ileri bölümlerinde ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

Güvenirlik ve Geçerlik

Genel kavramlar

Bir bilginin bilimsel bir nitelik kazanması için doğru olması ve bu bilginin deneylerle her defasında aynı şekilde gözlenmesi gereklidir. Bir varsayım test edilirken veya değişkenler arası nedensellik ilişkisinin kurulduğu araştırma verileri ancak güvenilirlik ve geçerlik analizleri yapıldığında güç kazanır.

Güvenirlik ve geçerlik kavramları bilimsel ölçüm ve araştırmalarda çoğunlukla birlikte kullanılmaktadır ve bu kavramlar bize herhangi bir şeyin uygun ve sağlam olduğu hakkında bilgi verir (Şencan, 2005). Bir ayakkabı ayak ölçüsüne göre yapıldıysa uygundur, daha büyük veya küçük numaralarda ayakkabı işe yaramaz. Diğer yandan aynı ayakkabının sağlam olması gereklidir ki uzun süreler giyilebilsin. Ayakkabının uygun olması geçerliliğe, sağlam olması ise

güvenilirliğe işaret etmektedir. Aynı şekilde bir ölçüm aracının geçerli olması ölçüm amacına uygun olmasına bağlıdır.

Bilimsel çalışmaların gücü büyük ölçüde hatalarından arındırılmasına bağlıdır ve bu çalışmalarda çok sayıda hata yapılabilmektedir. Hatalardan arındırma güvenilirliğin konusudur. Hatalar büyük ölçüde değişkenler arası ilişkinin yanlış tanımlanması ve örneklem büyüklüğü ve seçimi gibi, ölçümün veya araştırmanın tasarımından kaynaklanır. Bilimsel çalışmanın gücünü belirleyen diğer önemli etmen ise geçerliktir ve bu etmen ölçümün amacına uygunluk ve ölçüm yapılan ana kütleye genellenebilirlik konularını kapsamaktadır (Şencan, 2005).

Geçerlik ile güvenilirlik arasında birbiriyle iç içe geçmiş, bazı noktalarda kesişen ve bazılarında ayrılabilen bir ilişki vardır. Geçerlik olmadan güvenilirlikten söz edilemez; fakat geçerlik güvenilirliği de kapsayabilmektedir (Erkuş, 2006). Güvenirlik bir yönüyle yapısal geçerlikle ilgilidir. Bir test veya ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için maddelerin iç tutarlılığından söz edildiğinde bu aynı zamanda yapısal geçerlik konusuyla kesişir ancak bu güvenilirlik tek başına geçerliği belirlemede yeterli olmaz. Ölçümün güvenilir olması bir ön koşuldur; fakat yeterli değildir. Herhangi bir ölçme aracında geçerlik ve güvenilirlik birlikte aranır. Geçerlikte kavramsal tanımlamalar yapıp, istatistiksel olarak incelenerek mantıksal çıkarmalar yapılırken güvenilirlikte yalnızca bunun için özel olarak geliştirilen istatistiksel hesaplamalar yapılır.

Ölçme sonuçlarından amaçlara uygun kararları sağlıklı şekilde verebilmek için bu sonuçların sağlıklı olması gerekmektedir ve bu sağlıklılık ölçme aracının geçerlik ve güvenilirliğine bağlıdır. Her ölçme yönteminin güvenilirlik ve geçerlik incelemesi kendine özgü yöntemleri gerektirmektedir. Araştırmacı bilimsel alanda geliştirilen yeni uygulamaları takip edip, ölçme yöntemine uygun klasik veya modern hesaplama yöntemlerini tespit edebilmelidir. Güvenirlik ve geçerlik kavramları aşağıda ayrıntılı şekilde ele alınacaktır.

Güvenirlik

Güvenirlik bir değerlendirme yönteminin en temel konularındandır. Güvenirlik kavramı farklı bilim dalları tarafından farklı şekillerde ele alınmaktadır. Genel olarak güvenilirlik ya bir makinenin performansının, bir insan davranışının ya da bir nesnenin veya kişinin karakteristiğinin tutarlılığıdır (Traub, 1994). Güvenirlik, kullanılan test veya ölçeğin sözel veya biçimsel içeriğiyle ilişkili değil aksine sadece test edilen gruptan toplanan verilerle ilişkilidir (Şencan, 2005). Araştırmanın konusu olan testler için güvenilirlik, aynı kişinin, aynı yöntemle, aynı prosedür uygulanarak, farklı durumlarda ve zamanda veya eşit şeyleri ölçen farklı madde setleriyle veya farklı kişiler tarafından ölçüm yapıldığında elde edilen puanlarda görülen tutarlılık (Anastasi ve Urbina, 1997; Salvia ve Ysseldyke, 2007) ve bu puanların ana kütleye genellenebilir olmasıdır (Cronbach, 1970). Güvenirlik kavramı test puanlarının ölçme hatasından arınlık düzeyine işaret ederken, güvenilirlik aynı zamanda tekrarlanan ölçümler arasındaki tutarlılıktır (AERA, APA ve NCME, 1999).

Ölçme aracı olarak bireysel uygulanan bir dil testi ele alınırsa, bu test bir kişiye uygulandığında bu test sonuçları bir takım yollarla genellemeye çalışılır. İlk olarak aynı amacı taşıyan; fakat farklı test maddeleriyle aynı sonuç alınmaya çalışılır. İkinci olarak bu testin uygulandığı bir gün alınan sonuç aynı testin

uygulandığı diğer bir günde de bulunmaya çalışılır. Üçüncü olarak bu testi X kişisi uyguladığında alınan sonucun Y kişisi uyguladığında da görülmesi beklenir.

Ölçme araçlarından elde ettiğimiz puanların gerçek skor ve hata olmak üzere iki bileşeni vardır. Hata, gerçek skorla ilişkisiz ve tesadüfidir. Ölçme çalışmalarında amaç olabildiğince gerçek puanlara yakın gözlem puanları elde etmektir. Bu ancak ölçümdeki hata puanının azaltılması ölçüsünde gerçekleşir ve ölçme sonuçları bulundurdukları tesadüfi hataların azlığı ölçüsünde güvenilirdir. Bu tesadüfi hataların kaynağı kesin olarak bilinemez; fakat nelerin bu hatalara sebep olduğu kestirilebilir. (Baykul, 2000). Örneğin, uygulamacı test koşulları yani test ortamı, yönergeler, zaman sınırlaması gibi benzer etmenleri tek bir biçime sokmaya çalışıldığında aynı zamanda hata varyansını azaltmış olur ve testi daha güvenilir hale getirir. Ölüştüğümüz şeyin amacına uygun olarak yeterli bir duyarlılığı olan ölçme araçları, olmayanlara oranla daha güvenilirdir.

Teorik olarak bir ölçek gerçek değerleri yansıttığı ölçüde güvenilirdir. Bu nedenle güvenilirlik esas olarak ölçümdeki hata oranını azaltma çabasıdır.

$$\text{Güvenirlik oranı} = \frac{\text{GerçekDeğer}}{\text{GözlemDeğeri}(\text{GerçekDeğer}+\text{HataDeğeri})}$$

Test sonuçları hakkında yorum yapılırken güvenilirlik değeri ile birlikte ölçümün standart hatası da ayrıntılı bir biçimde verilmelidir ki, test kullanıcısı elde edilen puanların kullanım amacına uygunluğu konusunda yargıya varabilsin. Ölçümün standart hatası yüksekse o değişkene ait veriler daha az güvenilirdir. Testin daha sonraki uygulamalarında belirlenen koşullardan sapmalar varsa elde edilen yeni veriler için eski güvenilirlik katsayısı ile ana kütleyle genelleme yapılamaz. Özellikle test ve ölçüm araçlarının kendi güvenilirliği olmadığından her ölçüm uygulamasından sonra güvenilirlik analizi tekrar yapılmalıdır (Şencan, 2005).

Güvenirlik katsayısı

Güvenirlik tipleri belli ölçümlerle hesaplanır. Tüm güvenilirlik tipleri, iki bağımsız ölçüm arasındaki tutarlılık veya uzlaşma derecesiyle ilişkilendirilir ve korelasyon katsayısı olarak isimlendirilir. Esas olarak korelasyon katsayısı iki farklı puan arasındaki benzeşim olarak tanımlanır (Anastasi ve Urbina, 1997). Korelasyon katsayısı psikometrik verilerin analizinde sıklıkla kullanılmaktadır. Test güvenilirliğini ölçmek için kullanılan yöntemler bu uygulamaların bir örneğidir. Güvenirlik katsayısı, paralel iki ölçme arasındaki korelasyon katsayısı olarak da tanımlanabilir ve sembolü r 'dir.

Korelasyon katsayısı -1 ve 1 aralığında değerler almasına rağmen güvenilirlik katsayısı negatif değerler alamaz ve 0 ve 1 aralığında değişir. Diğer bir deyişle korelasyon katsayısında rakamların pozitif yönde değer alması iki puan arasındaki benzeşim oranının yüksekliğine, negatif değer alması ise birbirine benzememesine işaret eder. Diğer taraftan güvenilirlik katsayılarında ise değerler 1'e yaklaştıkça güvenilirlik artar veya tersi durumda düşer.

Güvenirlik katsayısının hesaplanması korelasyon katsayısının bulunmasına bağlıdır. Uzmanın ne tür bir genellemeye ulaşılacak istendiğine bağlı olarak güvenilirlik katsayısını kestirmeye çalışan farklı yöntemler bulunmaktadır. Bunlar, test-tekrar test, paralel formlar, eşdeğer yarılar yöntemleri, maddelerin testin bütünüyle korelasyonu ve varyans analizine dayalı yöntemlerdir (Baykul, 2000).

Uygulanan bu yöntemler hata kaynaklarının bir kısmını dikkate alıp diğer bir kısmını dikkate almadığı için güvenilirlik katsayısının bulunmasında uygulanan işlem yolu da ayrı bir önem taşır. Ayrıca elde edilen güvenilirlik katsayısı her bir yöntemde aynı olmaz. Bu nedenlerden dolayı güvenilirlik katsayısı yöntemle birlikte ifade edilmelidir (Özguven, 1994). Uzmanların, test uygulayıcının testin farklı zamanlarda kullanılabilirlik derecesine, aynı amacı taşıyan farklı soru tipleri veya maddelerine genellenebilirliğine ve testin farklı uygulayıcılara genellenebilirliğine dair bilgi sunmaları gerekmektedir.

Çalışmada güvenilirlik katsayısı analizleri üç ana başlık altında toplamıştır: (a) iç tutarlılık, (b) istikrarlılık ve (c) eşdeğerlilik analizleri. Aşağıda bu analizler ayrıntılı şekilde açıklanacaktır.

İç tutarlılık analizleri

Güvenilir test ve ölçeklerin iç tutarlılığı da yüksektir. İç tutarlılık güvenilirliğinde, tek bir ölçüm aracıyla tek bir oturumda ölçüm aracındaki maddelere verilen yanıtların tutarlılığına bakılır (Anastasi ve Urbina, 1997). Bir ölçek veya test için iç tutarlılık güvenilirliğinin bulunması gereklidir; fakat yeterli değildir. Bunun yanında diğer güvenilirlik analizlerinden de faydalanılmalıdır.

İç tutarlılık güvenilirliğini belirlemek için değişik hesaplama yöntemlerinden faydalanılmaktadır. Maddeler arası korelasyon katsayılarının ortalaması, madde-toplam puan korelasyonu katsayılarının ortalaması, Cronbach alfa değeri, Kuder-Richardson homojenlik analizi, yarıya bölme yöntemi, faktör analizi bu hesaplama yöntemlerindedir.

Bunlardan Cronbach alfa yöntemi en yaygın olarak kullanılan iç tutarlılık hesaplama yöntemidir. Bu hesaplama yöntemi toplam veya ortalama puana dayanan psikometrik testlerde ve bileşik indeks türü ölçüm araçlarında maddelerin birbirleriyle tutarlılığını ölçer ve maddelerin gizli hipotetik değişkeni ne derece temsil ettiği hakkında bilgi verir. Bu yöntem çok sayıda maddeden oluşan ve birden fazla faktör içeren ölçeklerde kullanılır ve farklı örneklerde farklı hesaplanması gerekir. Alfa değeri norm referanslı testler için uygun bir hesaplama yöntemidir. Alfa güvenilirlik değerinin $>.90$ olması mükemmel; $.80$ ile $.90$ arasında olması iyi; $.70$ ile $.80$ arasında olması kabul edilebilir; $.60$ ile $.70$ arasında olması kuşku ve $.50$ 'nin altında olması ise kabul edilemezdir. Bilişsel testlerde ise bu rakam en az $.80$ olmalıdır (Şencan, 2005).

İstikrarlılık analizleri

Bir testin istikrarlılığı farklı zamanlarda yapılan ölçüm sonuçlarının benzer çıkması ile ortaya çıkar. Bu analiz yöntemi aynı zamanda farklı zamanlara genellenebilirlik olarak da adlandırılmaktadır. Eğitimciler birçok insan karakteristiği ve özelliğinin, (teorik olarak) geçen zamanda çok küçük değişiklikler kaydettiğini ortaya koymuşlardır (Salvia ve Ysseldyke, 2007). Örneğin beş yaşında kalıtsal ve düzeltilemeyen bir bozukluk olan renk körü olarak tanılanan bir çocuğun yaşantısının diğer herhangi zamanında da aynı tanıyı alması beklenir; fakat ölçme aracımız herhangi bir zamanda renk körü olarak tanılayıp diğer zamanda tanılamıyorsa bu ölçme aracı güvenilir değildir. Diğer yandan bazı insan özellikleri gelişimsel oldukları için geçen uzun sürede yukarıda bahsedilen örneğin aksi yönünde değişikliğe uğrayabilir; fakat bu değişimlerin yavaş ve

yorumlanabilir niteliği bulunmaktadır. Bu nedenle ölçümün belirli sürede geçen bu değişimleri güvenilir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Test-tekrar test yöntemi uzmana geçen zamandaki istikrarlılık hakkında bilgi veren bir güvenilirlik analizi yöntemidir. Test-tekrar test yönteminin uygulanma aralığı ölçülen özelliğin istikrarlılığına bağlıdır. Olgunlaşma ve öğrenme gibi etmenlerin ölçüm sonuçlarını etkileme tehlikesinden dolayı testin kısa bir süre sonra (tercihen iki hafta) tekrar uygulanmasında fayda vardır (Salvia ve Ysseldyke, 2007).

Test-tekrar test yöntemi çoğunlukla *Pearson* ve *Spearman* teknikleri kullanılarak yapılır ve bu yöntemlerde korelasyon katsayısının yeterliliği hakkında farklı yorumlar bulunmakla birlikte tercihen en az .80 olması gerektiği ifade edilmiştir. Testlerin standardizasyonu amacıyla uygulanan istikrarlılık analizi norm grubunun tamamına değil örnekleme yapılarak seçilen bölümüne uygulanır. Diğer önemli bir nokta ise test-yeniden test yönteminin tek başına güvenilirliği belirleyen bir ölçüt olarak kullanılmaması gerekliliğidir (Şencan, 2005).

Eşdeğerlilik analizleri

Alternatif formlar güvenilirliği

Testin alternatif formları genel bir terimdir ve bu formların arasındaki ilişkiye bağlı olarak paralel formlar, eşdeğer formlar ve karşılaştırılabilir formlar olarak isimlendirilirler (Şencan, 2005). Paralel formlar daha çok standardize edilmiş psikometrik testlerde kullanılır ve bu formlarda ana kütlede yapılan ölçümlerde ölçüm aracının içeriklerinin farklı olması, madde sayılarının aynı olması, aritmetik ortalama değerlerinin eşit olması, maddelerin güçlük derecelerinin eşit olması ve bu formların başka bir ölçüm aracıyla karşılaştırıldığında her iki testin de ölçüm aracıyla benzer korelasyon katsayılarına sahip olması beklenir.

İki formdan elde edilen korelasyon katsayısı testin güvenilirlik katsayısını temsil etmektedir. Anastasi ve Urbina (1997) bu analiz yönteminin aynı zamanda test-tekrar test yönteminde olduğu gibi zamansal bir istikrarlılığı da kapsamaması gerektiğini aktarmıştır. Bu tür bir analizde test- tekrar test yönteminde olduğu gibi belirli bir aralıkla yeniden uygulama yapılması da gerekmektedir.

Alternatif formlar güvenilirlik korelasyon katsayısı konusunda yapılan farklı çalışmalarda yeterli korelasyon katsayılarının .85 ile .95 arasında değişebileceği belirtilmiştir. İdeal korelasyon katsayısı .90 olmalı veya .85'in altına düşmemelidir (Şencan, 2005).

Puanlayıcılar arası tutarlılık

Bir diğer eşdeğerlilik yöntemi puanlayıcılar arası tutarlılıktır. Puanlayıcılar belirli bir ölçümde benzer puanlar almışlar ise sonuçlar güvenilir demektir. Şencan (2005) ölçüm aracı kullanılarak yapılan değerlendirmelerde puanlayıcılar arası uyuşmanın .70 olmasının yeterli olacağını aktarmıştır. Uygulayıcılar arası güvenilirlik analizinde uygun korelasyon katsayısı hesaplama yöntemi seçimi için ölçüm verilerinin niteliğine bakılır. Araştırmacı verilerin tutarlılığını ölçmek için rakamların niteliğine uygun analiz yönteminden faydalanır. Ölçüm verileri kesikli ise *Cohen Kappa*, *Kendall W* uyuşma katsayısı gibi hesaplama yöntemlerinden

faýdalanılırken, süreklil verilerde *Pearson r* korelasyon katsayısı, küme içi korelasyon ve *Kendall tau* gibi hesaplama yöntemlerinden faydalanılır.

Güvenirlik katsayılarının büyüklükleri

Alanyazında güvenilirlik katsayılarının yeterlilikleri için farklı önermelerde bulunulmuştur. Bu rakamlar araştırmanın türüne göre de değişmektedir. Örneğin, pilot araştırmalar için daha düşük değerler kabul edilebilirken temel araştırmalar için bu katsayı yükselebilmektedir.

Standart testlerde güvenilirlik katsayıları için; iç tutarlılık .95; istikrarlılık için .90; ve eşdeğerlilik .85 değerlerinin kullanılması gerektiği belirtilmiştir (Şencan, 2005). Bazı araştırmacılar .90'ın üzerinde bulunan yüksek güvenilirlik katsayılarının şüpheli olabileceğine ve yüksek güvenilirlik vermekten çok lüzumsuz maddelerin varlığına işaret edebileceğini aktarmışlardır.

Ölçümün standart hatası

Ölçümün standart hata (ÖSH) değeri test hatasının başka bir indekstir ve gerçek puanla ilişkilendirilen hata puanlarını kestirmeye yardımcı olur (Salvia ve Ysseldyke, 2007). ÖSH, bireysel puanlar, grup puanlarının ortalaması için veya belirli bir örneklem grubundan elde edilen test puanlarının güvenilirliğini saptamak için de kullanılabilir. Ölçümün standart hatası bazen güvenilirliğe eşit bazen de daha önemli bir değer olarak görülür ve herhangi bir ölçüm sonucunda güvenilirlik katsayılarını vermek yeterli değildir aynı zamanda kişilere, gruba, örnekleme ait ölçümün standart hata değerini de vermek gereklidir (Şencan, 2005). ÖSH birey veya gruplar üstünde yapılacak daha sonraki ölçümlerde ne kadar bir sapma olabileceğini tahmin etmeye yarar, diğer bir deyişle ölçüm puanının gerçek puandan ne kadar farklı olabileceğini göstermek için kullanılır. Standart hatanın yüksek çıkması güvenilirliği düşürür, ÖSH küçük çıktıkça ölçüm puanları daha kesin bir değer ifade eder. Ölçümün standart hatası uygulama verilerine dayanır. ÖSH hata puanlarının standart varyansının kareköküdür ve şöyle hesaplanmaktadır:

$$\text{ÖSH} = SS\sqrt{1-r}$$

SS = Ölçümün veya gözlem puanlarının standart sapması.

r = Ölçümün güvenilirlik katsayısı (alfa katsayısı, paralel formlar, test-yeniden test korelasyon sayısı)

Geçerlik

Ortak ve kesin bir tanım bulunmamakla birlikte (Şencan, 2005) geçerlik, test sonuçlarından yapılan özel çıkarsamaların uygunluğuna, anlamlılığına ve kullanılabilirliğine işaret eder (AERA, APA ve NCME, 1999).

Kerlinger ve Lee (2000), fiziksel olguların (saf tonun ses basınç düzeyini belirlemek gibi) geçerliğini belirlemenin zor olmadığını; çünkü bu olguların araştırmacının ölçmeyi hedeflediği olguları az veya çok doğrudan yansıttığına işaret etmiştir. Diğer yandan doğrudan gözlenemeyen bilişsel veya davranışsal ölçümlerin geçerliğini ortaya çıkarmak daha güçtür. Örneğin dilbilim araştırmalarında, dilbilgisel yeterliliği veya dilbilgisel işleme stratejileri

hakkında bilgiyi, dilbilgisel performansı içeren verilerden, dolaylı olarak çıkarsamayı amaçlayan bir çalışmanın geçerliğini bulmak oldukça güç bir süreçtir (Schiavetti ve Metz, 2002).

Geçerlikle ilgili tanımlarda ağırlıklı olarak üç konu vurgulanır. Bunlar; ölçüm aracının istenen özelliğe uygun olması, ölçümün kurallara uygun yapılıp yapılmadığı ve ölçülmek istenen özelliği ne derece yansıttığıdır. Bu nedenlerle geçerlik test geliştirme ve değerlendirmedeki en temel konudur. Bir araştırmanın, ölçüm aracının değeri onun geçerliliğine bağlıdır.

Testin kendisinin değil puanlarına ait özel çıkarsamaların geçerliği bulunmaktadır (Salvia ve Ysseldyke, 2007). Araştırma yapılan örneklemin büyüklüğü, örnekleme yöntemi, örneklemin homojenliği ve maddelerin anlaşılabilirliği test verilerinin geçerliğini etkileyebilir. Geçerlik tek bir seferde yapılan araştırmayla bitirilen bir süreç değil, sonu olmayan bir süreçtir. Geçerlik analizi türü ölçüm yapılan örneklemin niteliği ve ölçüm aracının türüne göre değişmektedir. Yeni geliştirilen veya uyarlanan bir testin geçerliği ve güvenilirliği yapılmadan sonuçları hakkında bilgi verilemez (Şencan, 2005).

İdeal bir geçerlik saptama şu geleneksel kategorileri kapsamalıdır: a) kapsam geçerliği, b) ölçüt geçerliği ve c) yapı geçerliği (Anastasi ve Urbina, 1997; Salvia ve Ysseldyke, 2007; AERA, APA ve NCME, 1999).

Kapsam geçerliği

Kapsam geçerliği sürecinde testin içeriğinin veya testte yer alan maddelerin tanımlanan bir kapsam alanını ne ölçüde temsil ettiğiyle ilgilenilir (Anastasi ve Urbina, 1997) ve bu geçerlik tipi herhangi bir test veya ölçeğin geçerliği için ana kaynaktır (Salvia ve Ysseldyke, 2007). Bu geçerlik türünün konusu test maddelerinin seçimidir ve seçilen örneklem maddeleri, kavramsal ana kütleyle temsil ettiği ölçüde geçerlidir (Şencan, 2005).

Bu yöntem genellikle tanımlanmış evren ile testin bölümleri arasındaki ilişkileri değerlendirmek için danışılan uzman kararlarını içerir. Bu geçerlik türü bir çeşit karar verme sürecidir ve testin maddelerinin oluşturulma ve seçilme zamanıyla oldukça ilişkilidir. Test formatını ve maddelerini belirleme ölçütleri, iyi maddeleri seçmek için kullanılan istatistiksel yöntemler kapsam geçerliğini oluşturur (Hresko ve ark., 1999).

Salvia ve Ysseldyke (2007) kapsam geçerliğinde şu konuların vurgulanması gerektiğini belirtmiştir: (a) teste dâhil edilen maddelerin uygunluğu, (b) içeriğin bütünlüğü ve (c) içeriğin nasıl ölçüldüğü.

Ölçüt geçerliği

Ölçüt geçerliği, testten elde edilen performansın aynı ölçüm amacını taşıyan başka bir ölçütle karşılaştırılmasıdır (Anastasi ve Urbina, 1997). Bu geçerlik türü, daha çok geliştirilen test sonuçlarını yorumlama amacı değil ileriye yönelik tahmin amacı taşır. Ölçüt geçerliğinde geliştirilen test veya ölçek ile elde edilen sonuçların standart olarak tespit edilen başka bir ölçüm aracına ait puanlarla korelasyonuna bakılır ve sonucunda bu korelasyonun yüksek çıkması beklenir (Şencan, 2005). Bu karşılaştırma yapılacak ölçeğin daha önceden geçerliği ve güvenilirliği yapılmış standart bir ölçüm aracı olması gerekmektedir. Ölçüt

geçerliğinde ölçüm yapılan her bir birey için tahmin puanları ve ölçüt olan ölçme aracından elde edilen olmak üzere iki tür puan vardır ve eğer bunlardan biri eksikse analizden çıkartılması gerekir. Anastasi ve Urbina (1997) iki tür ölçüt geçerliği bulunduğunu belirtmişlerdir. Bunlar: (a) tahmin geçerliği, (b) eş zamanlı geçerliktir. Aynı yazarlar bunlardan eşzamanlı geçerliğin belirli bir yarara göre oluşturulmuş psikolojik testlerde daha uygun bir ölçüt geçerliği yöntemi olduğunu ilave etmişlerdir.

Tahmin geçerliğinde, geliştirilen ölçekten yüksek puan alan bir kişinin elde ettiği bu sonuçların aynı zamanda o kişinin sonraki davranışlarında veya başarılarında da görülmesi beklenir. Tahmin geçerliği için ölçek kişilere uygulandıktan sonra bir süre beklenir ve bu bekleme süresi değişkendir. Tahmin geçerliğinde korelasyon katsayılarından faydalanılmaktadır.

Eş zamanlı geçerlikte test puanlarının aynı zamanda benzer nitelikteki ölçüm puanlarıyla karşılaştırılması yapılır ve bu karşılaştırmaya bağlı korelasyon katsayılarının yüksek çıkması beklenir. Şencan'a (2005) göre eş zamanlı geçerlik farklı şekillerde analiz edilebilmektedir. Bunlar; (a) test puanlarının, önceki bir zamanda yapılmış olan diğer testlerden elde edilen puanlarla karşılaştırılması, (b) test puanlarının paralel form puanlarıyla karşılaştırılması, (c) test puanlarının önceki dönemlerde yapılmış fiili performans puanlarıyla karşılaştırılması, (ç) test puanlarının aynı gün veya günler içinde yapılan fiili performans puanlarıyla karşılaştırılması ve (d) testin özellikleri birbirinden önemli ölçüde farklı olduğu bilinen iki ayrı grupta uygulanmasıdır.

Yapı geçerliği

Yapısal geçerlik, bir testin ölçtüğü teorik özellikleri inceleme (Salvia ve Ysseldyke, 2007; Anastasi ve Urbina, 1997) veya ondan elde edilen puanların gerçekten ne anlama geldiğini anlama sürecidir (Özgüven, 1994). Diğer bir deyişle test veya ölçek maddelerinin ölçülmek istenen hipotetik etmenle yüksek derecede ilişkili olması ve etmenler arasındaki ilişkilerin de kurama uygun düşmesi beklenir.

Yapısal geçerlik sadece matematiksel hesaplamalarla sağlanmaz, önce alanyazın çalışmasına veya gözlemlere dayalı değişkenler ve etmenler arasında ilişki kurulmasıyla başlanır ve sonrasında bu ilişkilerin deneysel test sonuçlarıyla doğrulanması halinde bu geçerlik sağlanmış olur (Şencan, 2005).

Yapısal geçerliği test etmek için alanyazında çok sayıda yöntem önerilmiştir. Bu yöntemleri ölçüm aracına göre değerlendirmek ve fazla zaman gerektirmeyen düşük maliyetli olanı tercih etmek gerekir. Yapısal geçerlik; içerik analizi ile, iç tutarlılık analizi ile, dış testler ile, grup farklılıkları ile ve faktör analizi yöntemiyle test edilebilir.

Madde Analizi

Madde analizi, bir testte veya ölçekte yer alan maddelerin uygulanması sonucu elde edilen sonuçların belirlenmiş bir ölçüte göre işe yarayıp yaramadığının araştırılması, eğer işe yaramıyorsa bunun olası nedenlerini anlama ve amaca hizmet etmesini sağlamak amacı ile gerekli düzeltmelerin yapılmasıdır.

Herhangi bir testin hem geçerliği hem de güvenilirliği her koşulda maddelerin özelliklerine bağlıdır. Yüksek geçerlik ve güvenilirlik derecesi ancak ileri düzeyde madde analizi teknikleriyle sağlanır. Madde analizi, testi bir yandan kısaltabilirken diğer yandan geçerlik ve güvenilirliğini arttırmaya yardımcı olur. Bir testin maddeleri niteliksel olarak içerik geçerliği kapsamında biçimsel ve içeriksel şekilde, niceliksel olarak da madde güçlüğünün ve madde ayırt ediciliğinin ölçüldüğü istatistikî yöntemlerin sonuçlarına bakılarak incelenir (Anastasi ve Urbina, 1997).

Madde ayırt ediciliği

Madde ayırt ediciliği testin ölçmeyi hedeflediği davranışı içeren bir maddenin testin uygulandığı kişiler arasında doğru olarak farklılaşma derecesini ifade eder. Madde ayırt edicilik indeksi testteki her bir maddenin diğer maddelerle olan ilişkisini gösteren korelasyon katsayısıdır. Alanyazında sonuçları birbirinden farklı olmayan 50'den fazla madde ayırt edicilik indeksi geliştirilmiştir, bu yüzden hangisinin kullanılacağı fark etmemektedir (Anastasi ve Urbina, 1997).

Bu yöntemlerden bazıları şunlardır: uç grupların karşılaştırılması, küçük gruplarla basit analiz, ayırt edicilik indeksi, *Phi* katsayısı, biserial korelasyon. Ebel (1972) .35 ve üzeri madde ayırt edicilik indeksine sahip maddelerin kabul edilebileceğini belirtirken Anastasi ve Urbina (1997) ayırt edicilik değerini .20 olan bir indeksin bile bazı durumlarda kabul edilebileceğini ifade etmiştir.

Madde güçlüğü

Birçok standardize test, bireylerin belirli bir beceriye sahip olma derecelerini olabildiğince doğru olarak ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Bu nedenler göz önünde bulundurulursa kimsenin geçemediği veya her cevaplayıcının kolaylıkla geçtiği maddeler testin geçerliği ve güvenilirliği için bir katkı sağlamaz. Test geliştirme aşamasında madde güçlüğünü belirlemek için temel neden uygun zorlukta madde seçmektir.

Madde güçlüğü testi alan gruptaki bireylerin maddeyi doğru cevaplandırma yüzdesidir ve p ile ifade edilir. Madde kolaylaştıka bu yüzdelik yükselecektir. Madde güçlüğü 1.00 ve 0'a yaklaştıka testi alanların farklılaşması azalır, diğer taraftan .50'ye yaklaştıka madde kişileri farklılaştırmaktadır. Madde güçlüğünü bulmaktaki temel amaç güçlük derecesine uygun olmayan maddelerin testten çıkarmaktır. İdeali, güçlük derecesi .50 olan maddeleri teste almaktır; fakat bu pratikte hem zordur hem de testi homojen hale getirip test puanlarının varyansını azaltmaktadır bunun yerine seçilen maddelerin güçlük dereceleri ortalamaları .50 olacak şekilde bir yol izlenmelidir. Yani maddeler arasında güçlük derecesi farkı oluşmalıdır. Diğer yandan teste alınabilecek maddelerin p değerini sınırı .15 ile .85 arasında olabilir (Anastasi ve Urbina, 1997; Özgüven, 1994).

Madde güçlüğü ve madde ayırt ediciliğini bulmak için basit pratik yöntemler bulunmaktadır. Bunlar arasında en yaygın olanı uç grupların kullanılmasıdır (Özgüven, 1994). Testin % 27 veya bazı durumlarda % 33'e yaklaşık testten alınan sonuca bağlı üst ve alt grupları bulunur ve ortada kalan kısım hesaplamaya dâhil edilmez. Daha sonra alt ve üst gruptaki bireyler için ayrı olmak üzere her soruya doğru cevap verme yüzdeleri hesaplanır. Madde analizi sonucunda her sorunun güçlük derecesi (p) ve ayırt etme gücü (r) şu iki eşitlikle bulunur:

$$p = \frac{D\ddot{U} + DA}{N\ddot{U} + NA} \quad r = \frac{D\ddot{U} - DA}{N\ddot{U}}$$

Eşitlikte DÜ üst grupta soruya doğru cevap verenlerin sayısını, DA ise alt grupta soruya doğru cevap verenlerin sayısını, NÜ ve NA ise üst ve alt gruptaki kişi sayılarını göstermektedir.

Test analizleri verilirken madde ayırt ediciliği ve madde güçlüğü değerleri birlikte verilmelidir. Özgüven'e (1994) göre maddelerin istatistiksel ölçütleri olarak p ve r değerleri şu şekilde sınıflanabilir: (a) en iyi sorular, p değeri .40 ile .60 arasında ve r değeri .30'dan yüksek olan maddelerdir, (b) testte kullanılabilir sorular kategorisine ise diğer grubun dışında kalan ölçüleri yani p değeri .15 ile .39 arasında ve .61 ile .85 arasında ve r değeri ise .20 ile .29 arasında olan maddeler girer ve (c) testlerde kullanılmaması gereken veya düzeltilmesi gereken sorular ise iki gruba da girmeyen çok kolay veya çok zor olan sorulardır.

Test Yanlılığı veya Tarafsızlığı

Test yanlılığı, bir testte veya testin uygulanış biçiminde, kültür, cinsiyet, ırk, sosyo-ekonomik statü, vb. gibi yetenekle ilişkisi bulunmayan etkenlerden ötürü belli bir gruba menfaat sağlayan veya mahsur yaratan taraflılık olarak açıklanabilir (Brown, 1983). Yanlılığı olan testler gereksiz yere değerlendirme sonuçlarını kirletmektedir. Ölçme ve değerlendirme çalışmalarında ölçmelere karışan sistematik hatalar “yan” (bias) olarak adlandırılır. Bir testin yanlılığı varsa o testin verdiği sonuçlara güvenemeyiz. Camilli ve Shepard (1994, s.8) yanlılıkla ilgili şöyle bir örnek vermiştir:

“Bir koşuda süreölçer ile hız ölçülmek isteniyor; fakat süreölçer siyahî bireyler için daha yavaş işlemektedir. Ölçüm sonuçları göreceli olarak doğrudur. Eğer kendi içlerinde bir sıralama yapılacaksa doğru sonuçlar alabiliriz; fakat gruplar arası karşılaştırma yapmak istediğimizde bu ölçme aracı yanlı olarak nitelendirilir.”

Bu örnekte ölçme aracı hatalı olduğu için yapılan ölçmede sistematik bir hatadan söz edebiliriz ve bu ölçüm yanlı bir ölçümdür. Testin yanlılığı bir bireye uygun olmayan test verildiği zaman da ortaya çıkabilmektedir. Testi oluştururken yazarlar, testi genel popülasyona uygun olacak şekilde oluşturmaya çalışırlar. Bir grubun ortalama skoru, diğer bir gruptan önemli ölçüde ayrılıyorsa kişi teste sistematik bir hata karıştığını yani bir yanlılık söz konusu olduğunu düşünebilir; fakat bu tür farklılıklar test yanlılığı için zorunlu kanıt değildir. Bir test eğer kendisinden kaynaklanan farklılıklardan ziyade yalnızca grup farklılıkları yaratıyorsa, diğer bir deyişle günlük yaşamın gerçekliğini doğru olarak yansıtıyorsa o teste yanlı denilemez ve birçok araştırmacı grup ortalamaları arasındaki farklılıklarının test yanlılığı olarak kabul edilemeyebileceğini belirtmişlerdir (Hresko ve ark., 1999). Testlerin içeriği biçimi belirli bir gruba uygun değilse o zaman test yanlılığından söz edilebilir.

Shohamy (2000) test tarafsızlığının şu boyutları olduğunu aktarmıştır:

1. *Yapı*: İncelenen özelliğin yeterli şekilde ölçülmesi,
2. *İçerik*: İlgilenilen alanın içeriğinin yeterli şekilde kapsanması,

3. *Standardizasyon*: Testi alan tüm kişiler için eşit koşullar, materyaller ve puanlama sağlanması,
4. *Yansız maddeler*: Maddelerin alt gruplara bir menfaat veya mahsur getirmemesi,
5. *Skor kullanımı*: Skorların uygun karar verme süreci için kullanılması gerekir.

Hresko ve ark. (1999) birçok araştırmacının çalışmalarından yola çıkarak test yanlılığını ortaya çıkarmak için bir takım öneriler getirmişlerdir. Bu öneriler şunlardır:

1. (Dil, kültür, etnik köken, yeterlilik bakımından farklı gruplar) Hedeflenen demografik gruplar, norm grubuna, resmi verilere bakılarak farklı yaş gruplarında ana kütlede buldukları oranda dâhil edilmelidir.
2. Hedeflenen gruplar için ayrı olarak güvenilirlik ve geçerlik bilgisi sağlanmalıdır.
3. Testin maddelerinin ana grup için uygun olduğu kadar hedeflenen grup için de uygun olduğunun gösterilmesi gerekmektedir.
4. Süre kısıtlamalı testlerden kaçınılmalıdır.

Test Uyarlama

Testi uyarlamak ve testi çevirmek farklı kavramlardır. Test uyarlama, testin farklı kültür ve dilde aynı yapıyı ölçüp ölçmediğini belirlemek, çevirmeni belirlemek, testin uyarlandığı ölçme aracıyla uyumluluğuna bakmak ile ilgili bütün eylemleri kapsayan bir süreçken, testi çevirme test uyarlamanın içerisinde bulunan, yalnızca tek bir basamaktır.

Ölçme araçları dil ve kültürler arası karşılaştırmaları olanaklı kılması, ekonomik olması ve yeni bir test oluşturma için harcanacak zamandan tasarruf sağlaması gibi çeşitli amaçlarla farklı dillere uyarlanmaktadır (Hambleton, 2005). Hambleton ve Patsula (1999) test uyarlamak için uyulması gereken ilkeleri şöyle açıklamıştır:

1. Bir testi uyarlamak çoğunlukla, diğer kültürde yeni bir test geliştirmekten daha ekonomik ve daha hızlıdır.
2. Eğer amaç kültürel veya dilsel bir karşılaştırma çalışması yapmak ise bir testi uyarlama, ikinci kültürde denk bir test geliştirmenin en etkili yoludur.
3. İkinci bir kültürde test geliştirmek için uzmanlık bilgisi yetersiz olabilir.
4. Kaynak test alanında bilinen bir test olduğunda, o testin uyarlamanın vereceği güven duygusu yeni geliştirilecek olan bir teste duyulacak güvenden daha fazla olacaktır.
5. Bir testin çok kültürlü versiyonlarından çıkarılan sonuçlar testi alan adaylar için daha doğru olacaktır.

Bir dilde daha önce yayınlanmış bir ölçme aracını başka bir kültüre ve dile uyarılmasının tarihçesi çok eskilere dayanmasına rağmen bu araçların o dilde kullanılabilirliği, geçerliği ve güvenilirliğine gereken önem verilmemektedir (Hambleton ve Patsula, 1999). AERA, APA, ve NCME Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Standartları'nda (1999) test uyarılma ve çeviri süreciyle ilgili şu standartlar getirilmiştir:

Standart 9.1. Dilbilgisel farklılıktan doğabilecek geçerlik ve güvenilirlik tehdidi indirgenmelidir.

Standart 9.2. Dilbilgisel gruplar arasında bir performans farkı olup olmadığı saptanmalıdır.

Standart 9.3. Test etmeden önce dilsel yeterlilik saptanmalıdır.

Standart 9.4. Dilbilgisel bir değişikliğe gitmek gerekiyorsa bununla ilgili herhangi bir öneri tanımlanmalıdır.

Standart 9.7. Çeviri ile ilgili sorunlar ortaya çıkarılmalıdır.

Standart 9.10. Dil yeterliliği hakkında tek bir skora bakılarak karar verilmemelidir.

Hambleton ve Patsula (1999), Uluslararası Test Komisyonunun test uyarılma süreci için yayınladığı kılavuz ve deneysel çalışmaların karışımını basamaklar halinde şöyle açıklamıştır:

1- *Amaçlanan yapının hedeflenen dil ve kültürel grupta ölçülmeye uygunluğu:*

Araştırma yapılacak olan farklı kültürlerde aynı psikolojik yapının varlığı araştırılmalıdır, eğer aynı yapı yoksa yapılacak düzeltmelerle incelenen her kültürde ortak bir yapı sağlanmalıdır. Bu mümkün değilse çalışma durdurulmalıdır. Harkness (1998) yapıların eşitliğini sağlama çalışması sırasında şu soruların sorulması gerektiğini aktarmıştır: Bir araştırmacı ilgilenilen her kültürde ölçülecek yapının varlığını araştırdı mı? Bu yapının karşılaştırılmasının yapılabilirliği mümkün mü? Yapılan kültürler arası karşılaştırma anlamlı mıdır? Ölçülecek olan yapı karşılaştırılacak tüm kültürlerde aynı anlama mı gelmektedir?

2- *Yaralarını ve sakıncalarını düşünerek ölçek uyarılma veya yeni bir ölçek oluşturma kararı verilmelidir:*

Yeni bir test geliştirmenin ve uyarılma çalışması yapmanın yarar ve sakıncaları dikkate alınarak ve amaca uygun bir aracın hedef kültüre veya başka kültürler için önceden yapılmış olup olmadığı dikkate alınarak bu karara varılmalıdır. Uyarılma çalışmasına karar verildiğinde yapılacak olan ilk iş yayımcıdan izin almaktır. İzin alınmadan çalışmaların sürdürülmesinin etik olmayacağı dikkate alınacak olursa, çalışmaya başlamadan önce izin alınması zorunluluğu açıkça ortaya çıkmaktadır

3- *Alanda bilgi sahibi, kültürü iyi bilen ve her iki dile de oldukça hâkim bir çevirmenle çalışılmalıdır:*

Çevirmen seçerken, her iki dilde de akıcı konuşmalarına, çalışma yapılan kültürlerle aşina olmaları ve test yapısı ve ölçülen yapı hakkında bir miktar bilgiye sahip olmalarına dikkat edilmelidir. Bazı araştırmacılar çevirmenleri bir panel

veya komite şeklinde toplayarak, ayrı olarak yapılan çeviriye göre daha iyi ve doğru sonuçlar alınabileceğini aktarmışlardır.

4- *Test çevrilir ve uyarlama sürecine geçilir:*

Çeviri konusunda yapılacak uygulama, bir dilden diğer dile çevirme ya da bir dilden diğerine çeviri yapıldıktan sonra tekrar asıl dile çevirme şeklinde olmalıdır. Özellikle asıl dilden uyarlanacak kültüre yapılan ilk çeviri konusunda madde 3'te belirtilen özelliklerde çevirmen seçilmelidir. Tekrar çeviride ise çevirmenler ilk çeviriyi yapanlar kadar uzman olmayabilirler ama hedef kültürlerdeki kelimelere aşina olmalıdırlar.

5- *Çevirinin ardından gözden geçirmeler ve düzeltmeler yapılır:*

Çeviriyi yapan çevirmenler, ölçekte yapılması gereken değişiklikler varsa onları yapmalıdırlar. Bu konuda Geisinger (1994) çevirmenlerin birlikte çalışmasını veya bir toplantı düzenlenmesini önermektedir. Çevirmenler çok iyi de olsa, uyarlanan ölçek üzerinde düzeltmeler yapmalarına rağmen tanımlayamadıkları maddeler olabilir.

6- *Testin uyarlanmış haliyle küçük bir grupta deneme uygulaması yapılır:*

Uyarlanan ve düzeltmeleri yapılan test psikometrik özelliklerinin incelenmesine geçilmeden önce pilot gruba uygulanmalı ve ölçekle ilgili yapılması gereken başka düzeltmeler olup olmadığına bakılmalıdır. Bu pilot grubun özellikleri ölçeğin esas uygulamasının yapılacağı grubun özelliklerini taşımalıdır. Sonrasında buradan elde edilecek sonuçlar asıl gruptaki sonuçlarla karşılaştırılmalıdır.

7- *Test için madde analizi, faktör analizi ve güvenilirlik analizleri gibi alan çalışmaları yapılır.*

8- *Skorları hedef dil ve kaynak dille ilişkilendirecek uygun bir istatistiksel desen seçilir:*

Bu adım, eğer kültürler arası karşılaştırma yapılacaksa veya kaynak kültürde normlar ya da performans standartları varsa gereklidir. Bu aşama uygulanacaksa, birlikte hangi yöntemin kullanılacağına karar verilmelidir. En çok kullanılan üç desen: (a) iki dilli grup deseni, (b) tek dilli karşılaştırmalı grup deseni, (c) tek dilli grup deseni. Bu üç desen de popüler olmasına karşın en basit olanı üçüncüsüdür.

9- *Eğer kültürler arası bir çalışma gerekiyorsa testin farklı dil versiyonları arasındaki eşdeğerlilik kanıtlanır:*

Bu, uyarlama sürecinde en fazla ön plana çıkarılması gereken adımdır. Ölçek evrenden alınan örnekleme uygulanır ve istatistiksel analizle madde yanlılığına yönelik çalışmalar yapılır (genellikle diferansiyel madde fonksiyonu çalışması). Her grupta farklı fonksiyona sahip maddeler varsa, bu maddelerin her iki grupta aynı fonksiyona sahip olması için yeniden yazım veya yeniden çeviri, yeniden uygulama ve yeniden analiz yapılmalıdır.

10- *Geçerlik çalışması yapılır:*

Karşılaştırılacak gruplar ne olursa olsun uyarlanan ölçekte geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmalıdır. Geçerlik için yapı geçerliğini sağlamaya yönelik olan

faktör analizi yöntemi ya da deneysel veya ilişkisel çalışmalar (yordama veya uygunluk geçerlikleri gibi) yapılmalıdır.

11-*Süreç belgelenir ve uyarlanmış hali için bir el kitabı hazırlanır:*

Birinci adımdan on birinci adıma kadar olan süreci içeren bir el kitabı hazırlanmalıdır. Ayrıca el kitabında testin uygulanması ve sonuçların yorumlanmasıyla ilgili özel bilgiler de bulunmalıdır. Bu çok önemli bir adımdır, fakat genellikle göz ardı edilir.

12-*Testi uygulayacak kişilere eğitim verilir.*

13-*Gözden geçirmeler yapmaya devam edilir:*

Uyarlama yapan araştırmacılar ölçeğin sürekliliği için devamlı uyanık olmalı ve ölçeği takip etmelidirler. Yeniden geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmalıdır.

Dil Bozuklukları Alanında Kullanılan Testlerin Psikometrik Özellikleri

Uzmanların erken çocukluk döneminde sözel dil problemlerini tanılamak ve müdahale gerektiren alanları belirlemek için iyi yapılandırılmış, kolay kullanılabilen, güvenilir, geçerli ve standardize testlere sahip olmaları gerekmektedir (Meisels ve Provence, 1989).

Kullanışlı bir sözel dil testinin şu özelliklere sahip olması gerekmektedir (Hresko ve ark., 1999): (a) alıcı ve ifade edici alanları da kapsayarak genel dil becerilerini değerlendirebilmesi, (b) aynı yaştaki çocuklarla karşılaştırma yapmayı olanaklı kılacak temsil edici bir norm grubuna sahip olması, (c) çocukta zayıf ve kuvvetli alanları belirlemeyi sağlayacak karşılaştırmalı bir indekse sahip olması, (ç) uygulayıcının bulgulara inanabileceği bir yeterlilikte güvenilirliğe sahip olması, (d) uygulayıcının ölçülen davranışı açık ve doğru bir şekilde anlamasını sağlayacak geçerliğe sahip olması, (e) değerlendirmeyi bilen kişilerin çocuk dilini bilmesini şart koşmayacak kullanışlılıkta olması, (f) uygulayıcı ve çocuğu yormaktan kaçınacak kadar kısa sürede uygulanabilmesi ve (g) ölçülen anadili konuşan çocukların norm grubunda geniş bir yelpazede temsil edilebilmesi.

Bu bölümde çalışmanın kaynağı TELD-3 ve TELD-3'ün İspanyolca versiyonu ile birlikte dil ve konuşma bozuklukları alanında yaygın olarak kullanılan bazı ölçme araçlarının psikometrik özellikleri, ölçmeyi hedeflediği alanlar, (uyarlama bir ölçek ise) uyarlama çalışması ve geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına yer verilecektir.

TELD-3'ün psikometrik özellikleri

TELD-3 bireysel olarak yönetilen, norm referanslı ve 2 yaş 0 ay ve 7 yaş 11 ay arasındaki çocukların alıcı ve ifade edici sözel dil becerilerini ölçmeyi amaçlayan bir testtir (Hresko ve ark., 1999). Test sonuçları erken dönemde dil bozuklukları olan çocukları tanımlayabilme, dil gelişimlerinin zayıf ve güçlü yanlarını gösterme, gelişim sürecine dair bilgi verme ve araştırma yapma gibi amaçlarla kullanılabilir.

TELD-3, A ve B olmak üzere paralel formlardan oluşmaktadır. Her bir form Alıcı ve İfade Edici olmak üzere iki alt testi içermektedir. Bu alt testler dilin anlambilgisi, biçimbilgisi ve sözdizimi alanlarını ölçen maddelerden oluşmuştur. Her bir formda toplam 76 madde bulunmaktadır. A formu Alıcı Dil alt testinde 24

anlambilgisini ve 13 sözdizimi/biçimbilgisini ölçen madde ve İfade Edici Dil alt testinde 22 anlambilgisini, 17 sözdizimi/biçimbilgisini ölçen madde bulunmaktadır. B formunun Alıcı Dil alt testinde 25 anlambilgisini ve 12 sözdizimi/biçimbilgisini ölçen madde ve İfade Edici Dil alt testinde ise 24 anlambilgisini ve 15 sözdizimi/biçimbilgisini ölçen madde bulunmaktadır. Bu maddelerin bir kısmında resim gösterme veya betimleme diğer bir kısmında ise sözel yönergeleri yerine getirme ve sorulara sözel olarak yanıt verme işlenmektedir.

Norm grubundaki 35 şehirden 2217 çocuk ABD nüfus sayımı idaresinin 1997 yılı için belirttiği popülasyon niteliğine göre seçilmiştir. Örneklemdeki toplumsal katmanlar; bölge, ırk, etnik köken, ikamet, bozukluk grubu ve ailenin gelir durumu ve ailenin eğitim durumunu içermektedir. Buna ek olarak bu örneklem grubu her bir yaş grubunda coğrafik bölge, ırk, cinsiyet, ikamet ve etnik kökene göre tabakalandırılmıştır. Tüm bu değişkenlerin temsil edilme oranları ana kütleyle uygundur.

Testin iç tutarlılık güvenilirliği Cronbach'ın (1951) alfa katsayısı kullanılarak tüm yaş gruplarında her bir alt test ve toplam test skoruna göre hesaplanmıştır. 7 yaş A ve B formunda Alıcı ve İfade Edici Dil kısımlarında iki tane .80'nin üzerinde olanlar haricindeki tüm alfa katsayıları .90'nın üzerindedir. Alfa katsayıları aynı zamanda cinsiyet, etnik köken, ırk ve bozukluk grubuna göre de hesaplanmıştır. Alt grupların güvenilirlik sonuçları, öğrenme bozukluğu olan öğrencilerde her iki formun alıcı ve İfade Edici Dil alfa katsayıları ve gecikmiş konuşması olan çocukların her iki formun İfade Edici Dil alfa katsayıları .80'in üstünde ve geriye kalan gruplar .90'm üzerinde birbirine eşit bulunmuştur. Test-tekrar test güvenilirliği, katılımcısı 33 olan (2-4 yaş arası) bir grup ve katılımcısı 50 olan (5-7 yaş arası) diğer grubun iki hafta arayla test edilmesiyle alfa katsayıları .84 ile .92 arasında bir ranjda bulunmuştur. Uygulayıcılar arası güvenilirlik alfa katsayıları ise .99 olarak belirtilmiştir.

TELD-3'ün içerik geçerliği için beş farklı gösterge sağlanmıştır. Birinci göstergeye göre yazarlar maddelerin çeşitliliğinin ve içerik formatının tüm alt testlerin içerik geçerliğine destek sağladığını iddia etmektedirler. İkinci göstergede TELD-3 alt testlerinin içeriğinin diğer erken dil becerilerini ölçen testlerde olduğu gibi alıcı, ifade edici ve sözel bileşik puan olarak benzer şekilde oluşturulduğunu belirtmişlerdir. Üçüncü olarak test maddelerinin geçerliği konvansiyonel madde analizi ile desteklenmiştir. Dördüncü olarak maddelerin geçerliği test maddelerinde yanlılık olmadığını göstermek amacıyla cinsiyet ve etnik köken alt gruplarıyla diferansiyel madde fonksiyonu (DMF) analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre kabul edilebilir sınırlarda potansiyel bazı yanlı maddeler tespit edilmiştir. Beşinci bulgu ise iki formun içerik eşdeğerliliğini kanıtlamak için sorular ve ölçtüğü alanlara dair karşılaştırmalı bir bilgi sağlanmıştır.

Testin ölçüt geçerliği için önce TELD-3 ile TELD-2'nin korelasyonuna bakılmıştır ve korelasyon katsayısı .84 ile .92 arasında bir ranjda tespit edilmiştir. Testin yapı geçerliğini sağlamak için altı çeşit gösterge sağlanmıştır. Birincisi gelişimsel bir test olduğu için puanların yaşla korelasyonuna bakılmış ve .80'in üzerinde bulunmuştur. İkinci olarak dil bozukluğu olan ve olmayan grupları ayırt

edip etmediğine bakılmıştır ve standart puanlardan gruplar arasında önemli ortalama farklılık olduğu saptanmıştır. Üçüncü olarak sözel dil okul başarısı ile yakından ilişkili olduğu için TELD-3 ile okuma, yazma ve matematik alanlarını geniş şekilde kapsayan *Woodcock-Johnson Psycho-Educational Bataryası*'nın korelasyonuna bakılmış ve .33 ile .59 arası bir ranjda bulunmuştur. Yazarlar bu puanların TELD-3'ün yapı geçerliğini desteklediğini belirtmişlerdir. Dördüncü olarak TELD-3 önemli bir bilişsel beceriyi ölçtüğü için testin *Stanford-Binet Intelligence Scale* ve *Wechsler Intelligence Scale for Children* zekâ testleriyle korelasyonuna bakılmış ve rakamlar ortancası .58 olan .41 ile .76 arasında bir ranjda bulunmuştur. Yazarlar bu puanların kısmen TELD-3 ile ilişkili olduğunu ve en azından testin yapı geçerliği için bir gösterge olabileceğini iddia etmişlerdir. Beşinci olarak TELD-3 alt testleri alıcı ve ifade edici olmak üzere dilin farklı alanlarını ölçtüğü için bunların birbirleriyle korelasyonuna bakılmış ve korelasyon katsayıları ortancası .82 olarak .76 ile .88 arasında bir ranjda bulunmuştur. Altıncı ve son olarak testin maddelerinin benzer becerileri ölçtüğü varsayımıyla alt testin maddelerinin alt test toplam puanıyla korelasyonu incelenmiş ve madde ayırt etme gücü için ortanca bir indeks ile buna bir gösterge sağlanmıştır, bu indeks .40 ile .57 arasında değişmektedir.

TELD-3:S'in psikometrik özellikleri

Bu test, TELD-3'ün tek dilli İspanyol ve baskın dili İspanyolca olan iki dilli bireyler için uyarlanmış versiyonudur. Norm grubu İspanyolca konuşulan 5 ülkede (Şili, Kosta Rika, Meksika, İspanya ve ABD) 1441 çocuktan toplanmıştır. Bu veriler ABD'de nüfus idaresinin belirlediği en yüksek hispanik popülasyonun olduğu 8 şehir de dâhil olmak üzere 12 şehirden, Meksika'da 7 şehirden, İspanya'da iki şehirden, Şili'de bir şehirden ve Kosta Rika'da 4 şehirden 2002 ve 2005 yılları arasında toplanmıştır. Örneklemdaki toplumsal katmanlar; bölge, cinsiyet, etnik köken, diyalekt, bozukluk grubu ve ailenin gelir durumu ve ailenin eğitim durumunu içermektedir. Ek olarak bu örneklem grubu her bir yaş grubunda coğrafik bölge, ırk, cinsiyet, ikamet ve etnik kökene göre tabakalandırılmıştır. Tüm değişkenlerin temsil edilme oranları ana kütleyle uygundur.

Testin iç tutarlılık güvenilirliği Cronbach alfa katsayısı yöntemi kullanılarak tüm yaş gruplarında tek bir form kullanılarak her bir alt test ve toplam test skoruna göre hesaplanmıştır. 6 yaş grubunda alıcı ve İfade Edici Dilde iki tane .85'in üzerinde olanlar haricindeki tüm alfa katsayıları .90'ın üzerindedir. Alfa katsayıları aynı zamanda cinsiyet ve 6 farklı İspanyolca diyalektine göre de hesaplanmıştır. Alt grupların güvenilirlik sonuçları, Güney Amerika diyalekti Alıcı Dil alt test alfa katsayısı .89 ve geriye kalan gruplar .90'ın üzerinde birbirine eşit bulunmuştur. Test-tekrar test güvenilirliği, 5-4 ile 7-9 arası 30 katılımcı ile ortalama iki hafta arayla test edilmesiyle alfa katsayıları Alıcı Dil alt testi için .83 ve İfade Edici Dil alt testi için .82 bulunmuştur. Uygulayıcılar arası güvenilirlik alfa katsayıları ise .99 olarak belirtilmiştir.

TELD-3:S'nin içerik geçerliği için beş farklı gösterge sağlanmıştır. Birincisi, yazarlar maddelerin çeşitliliğinin ve içerik formatının tüm alt testlerin içerik geçerliğine destek sağladığını iddia etmektedirler. Bunun için İspanyolca dil testlerinin ve materyallerinin uygun içerik için incelendiği ve bu testlerle aynı becerileri ölçtüğü aktarılmıştır. İkinci olarak maddelerin ve sözcük dağarcığının

uygunluğunu belirlemek için alanda çalışan uzman görüşüne başvurulmuştur ve görüşleri dikkate alınmıştır. Üçüncü gösterge için test uyarlama standartları rehber olarak kullanılmıştır. Dördüncü olarak maddelerin geçerliğini sağlamak üzere yapılan konvansiyonel madde analizidir. Bu madde analizi sonucunda madde ayırt edicilik indeksi .47 ile .75, madde gücü ise .31 ile .80 arasında bir ranjda bulunmuştur. Beşinci bulgu ise maddelerin geçerliğine yönelik test maddelerinde yanlılık olmadığını göstermek amacıyla yapılan diferansiyel madde fonksiyonu analizidir. Bu analizin sonucunda örneklemin % 1'i oranında, cinsiyet ve diyalekte göre küçük bir oranda yanlılık tespit edilmiştir.

Ölçüt geçerliği için 6-7 yaş arası 35 çocuğa TELD-3:S ile yine İspanyolcaya uyarlanmış ve aslı ABD için geliştirilmiş *Clinical Evaluation of Language Fundamentals-Third Edition:Spanish* (CELF-3:S) (Semel ve ark., 1999) ve *Prueba de Lenguaje Inicial* testleri uygulanmış ve bu sonuçların korelasyonuna bakılmıştır. Korelasyon sonuçlarından 9 tanesi (.50 ve .70 arasında) yüksek bir korelasyona ve 3 tanesi de (>.70) çok yüksek bir korelasyona sahiptir.

Testin yapı geçerliğini araştırmak üzere altı farklı gösterge sağlanmıştır. Birincisi gelişimsel bir test olduğu için puanların yaşla korelasyonuna bakılmış ve (.80)'in üzerinde bulunmuştur. İkinci olarak dil bozukluğu olan ve olmayan grupları ayırt edip etmediğine bakılmıştır ve standart puanlardan gruplar arasında önemli ortalama farklılık olduğu saptanmıştır. Üçüncü gösterge olarak sözel dil, okul başarısı ile yakından ilişkili olduğu için TELD-3:S akademik becerileri kapsayan *Woodcock-Muñoz: Prueba de Aprovechamiento-Revisada* testi ile korelasyonuna bakılmış ve rakamlar .24 ile .69 arası bir ranjda bulunmuştur ve bu korelasyon katsayılarından 2'si düşük, 29 tanesi orta ve 20 tanesi yüksek düzeyde saptanmıştır. Yazarlar bu puanların TELD-3:S'nin yapı geçerliğini desteklediğini belirtmişlerdir. Dördüncü olarak TELD-3:S önemli bir bilişsel beceriyi ölçtüğü için *Test of Nonverbal Intelligence-Third Edition* zekâ testiyle korelasyonuna bakılmış ve rakamlar .40 ile .45 arasında bir ranjda bulunmuştur. Yazarlar bu puanların kısmen TELD-3:S ile ilişkili olduğunu ve en azından testin yapı geçerliği için bir gösterge olabileceğini iddia etmişlerdir. Beşinci olarak TELD-3:S alt testleri alıcı ve ifade edici olmak üzere dilin farklı alanlarını ölçtüğü için bunların birbirleriyle korelasyonuna bakılmış ve korelasyon katsayıları .55 ile .84 arasında bir ranjda bulunmuştur ve bunlardan 4 tanesi yüksek 2 tanesi çok yüksek olarak tespit edilmiştir. Altıncı ve son olarak testin maddelerinin benzer becerileri ölçtüğü varsayımıyla alt testin maddelerinin alt test toplam puanıyla korelasyonu incelenmiş ve madde ayırt etme gücü için ortanca bir indeks ile buna bir gösterge sağlanmıştır, bu indeks ortancaları .47 ile .75 arasında değişmektedir. Yazarlar bunun, testin geçerliği için güçlü bir kanıt sağladığını iddia etmişlerdir.

Diğer testler

Dil gelişimi testi, birinci seviye: üçüncü edisyon [Test of Language Development, Primary: Third Edition, (TOLD-P:3)] (Hammill ve Newcomer, 1997) 4-0 ile 8-11 yaş grubunu kapsayan, norm referanslı ve bireysel olarak yönetilen bir testtir. Bu test çocukta Alıcı ve İfade Edici Dil becerilerini temel dilbilgisel bileşenler içerisinde birlikte ölçmeyi amaçlamaktadır. Resim sözcük dağarcığı, ilişkili sözcük dağarcığı, ifade edici sözcük dağarcığı, dilbilgisel anlama, cümle tekrarı, dilbilgisel tamamlama, sözcük ayırt etme, sesbirimsel analiz ve sözcük sesletimi

olmak üzere 9 alt testten oluşmaktadır. Bu test 28 şehirden 1000 kişi ile standardize edilmiş ve örneklem grubu coğrafik bölge, cinsiyet, ırk, ikamet, etnik köken, aile gelir durumu, aile eğitim durumu ve bozukluk grubu ölçütlerini kapsamaktadır. Testin iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği katsayısı .80'in üzerinde, uygulayıcılar arası güvenilirlik katsayısı ise .99 olarak tespit edilmiştir. Testin içerik geçerliği için ayrıntılı şekilde maddelerin nasıl seçildiği belirtilmiştir ve madde ayırt edicilik katsayıları ile madde güçlük katsayıları belirtilmiş ve yazarlar tarafından içerik geçerliği için iyi bir kanıt olduğu iddia edilmiştir. Testin ölçüt geçerliği için 30 çocuğun performansları *Bankson Language Test: Second Edition* ile karşılaştırılmış ve korelasyonun anlamlı bulunduğu belirtilmiştir. Yapı geçerliği için ise test sonuçlarının yaş ile normal ve dilbilgisel beceriler açısından normalin altında grup ile alt testlerin birbiri ile, testin geliştirilme amacına yönelik performansı karşılaştırıp karşılaştırmadığına ve maddelerin toplam puan skoru ile korelasyonlarına bakılmıştır. Yazarlar testin yapı geçerliği için yeterli gösterge sağlandığını aktarmışlardır.

Dil Gelişimi Testi, Orta Seviye, Üçüncü Edisyon [Test of Language Development-Intermediate: 3 (TOLD-I:3)] (Hammill ve Newcomer, 1997) TOLD-P:3'ün kapsadığı yaş grubundan daha yüksek yaş grubunun (8-6 ile 12-11) dilbilgisel becerilerini ölçmek için tasarlanmıştır. Alt testleri: Cümle birleşimi, Resim sözcük dağarcığı, Sözcük dizimi, Genel ilkeler (Sözcük kategorisi belirleme), Dilbilgisel anlama ve Uygunsuz sözcük kullanımı olmak üzere 6 tanedir. TOLD-I:3 norm grubu 23 farklı şehirden toplam 779 çocuğu kapsamaktadır. Norm grubu coğrafik bölge, cinsiyet, ırk, ikamet, etnik köken, aile gelir durumu, aile eğitim durumu ve bozukluk durumu ölçütlerine göre oluşturulmuştur. Testin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı hem standardizasyon grubu için hem de alt gruplar için hesaplanmıştır ve .84'ün üzerinde bulunmuştur. Test-tekrar test yöntemi 55 çocukla yapılmış ve güvenilirlik katsayısı .80'in üzerinde hesaplanmıştır. Uygulayıcılar arası güvenilirlik katsayısı ise .94 olarak bulunmuştur. Testin ölçüt geçerliği için eş zamanlı geçerlik yöntemi kullanılmış ve testin *Test of Adolescent and Adult Language-Third Edition* (TOAL-3) ile korelasyonuna bakılmış ve sonuç anlamlı bulunmuştur. Testin yapı geçerliği için ise test sonuçlarının yaş ile, normal ve dilbilgisel beceriler açısından normalin altında grup ile, alt testlerin birbiri ile, testin geliştirilme amacına yönelik performansı karşılaştırıp karşılaştırmadığına ve maddelerin toplam puan skoru ile korelasyonlarına bakılmıştır ve yazarlar testin geçerliğini güçlü şekilde sağladıklarını belirtmişlerdir.

Klinik Dil Bulgularını Değerlendirme-Dördüncü Edisyon [Clinical Evaluation of Language Fundamentals-Fourth Edition (CELF-4)] (Semel ve ark., 2003) 5 yaş 0 ay ve 21 yaş 11 ay arası dil bozukluğu veya gecikmesi olan bireyleri belirlemek amacıyla kullanılan bir norm referanslı testtir. Bu test dilin dört farklı bileşenini (biçimbilgisi ve sözdizimi, anlambilgisi, edimbilgisi ve sesbilgisel farkındalık) ölçen 19 alt testten oluşmaktadır. CELF-4'ün standardizasyon grubu farklı demografik gruplardan (yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum, coğrafik bölge, ırk/etnik köken, aile eğitim durumu ve bozukluk durumu) 2650 kişiden oluşmaktadır. Testin güvenilirliği için 320 kişilik bir gruba test-tekrar test yöntemi uygulanmış ve güvenilirlik katsayısı alt testler için .71 ile .86 arasında ve bileşik skorlar için .88 ile .92 arasında bulunmuştur. Testin iç tutarlılığı için uygulanan alfa katsayısı

yöntemi sonuçlarına göre katsayılar alt testler için .69 ile .91 arasında ve bileşik puanlar için .87 ile .95 arasında değişmektedir. Uygulanan yarıya bölme güvenilirliği yöntemi sonucunda alt testlerin katsayısı .71 ile .92 arasında ve bileşik puan için ise .87 ile .95 arasındadır. Uygulayıcılar arası uyuma katsayısı ise .88 ile .99 arasında değişmektedir. Testin geçerlik çalışmasının yapılmış olduğu aktarılmış; fakat testin el kitabındaki bilgilere ulaşamamıştır.

3-5 Yaş Grubu Çocukları için Dil Gelişimi Testi [Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5)] (Grimm, 2001) anadili Almanca olan 3 yaş 0 ay ve 5 yaş 11 ay arası çocuklarda dil gelişim problemlerini tanılamayı amaçlayan norm referanslı bir dil testidir. SETK 3-5 farklı yaş grupları için farklı alt testlerden oluşmaktadır. 3 yaş grubundaki çocuklar için üç alt test; (a) cümleleri anlama, (b) anlambilgisel ilişkileri kavrama ve (c) biçimbilgisel kurallar. 4 ve 5 yaş çocukları için dört farklı alt testten faydalanılmaktadır; (a) cümleleri anlama, (b) biçimbilgisel kurallar, (c) anlamsız kelimeler için sesbilgisel çalışma belleği, (ç) kısa süreli sözcük belleği. Testin norm grubu farklı yaş gruplarında altışar ay aralıklarla ve farklı cinsiyetlerde sekiz farklı şehirden 495 çocukla gerçekleştirilmiştir. Demografik gruplar yerleşim yeri, anne eğitim durumu ve kardeş durumunu (kaçıncı çocuk olduğu, kaç kardeşe sahip olduğu) içermektedir. Güvenirlik çalışmasında alfa katsayıları yöntemi uygulanmış ve değerlerin .62 ile .89 arasında bulunduğu aktarılmıştır. SETK 3-5 için yapı ve ölçüt geçerliği sağlanmıştır. Testin yapı geçerliğinde alt testlerin iç korelasyonuna bakılmış ve değerler 3 yaş için .29 ile .54, 4 yaş için .26 ile .66 ve 5 yaş için .26 ile .56 arasında bulunmuştur. Yapı geçerliği için sağlanan bir diğer gösterge farklı yaş gruplarını ayırt edebilme düzeyidir. Bunun için farklı alt testler için *Pearson* ve *Spearman*'ın (1904) korelasyon analizleri uygulanmış ve sonuçlar .38 ile .50 arasında bulunmuştur. Yapı geçerliği için son olarak ayırt edici analiz uygulanmıştır. Testin ölçüt geçerliği için farklı alt grupların (cinsiyet, kardeş durumu, anne eğitimi, bozukluk durumu, erken dogma durumu) puan ortalamaları *t*-testi ile karşılaştırılmış ve daha erken dönemde kullanılan ölçme araçlarıyla karşılaştırılarak yordama geçerliğine dair bir gösterge sağlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeli, araştırmanın katılımcıları, veri toplama aracı, işlem, veri analizi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Normal dil gelişimi gösteren, zihin engelli ve dil bozukluğu tanısı almış katılımcıların performanslarını betimleyerek karşılaştıran TELD-3 Amerikan İngilizcesini ölçen bir araçtır. Testin Türkçeye uyarlama, güvenilirlik ve geçerlik çalışmasını gerçekleştirmeyi amaçlayan bu araştırma karşılaştırmalı model ile desenlenmiştir.

Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın katılımcılarını, normal dil gelişim gösteren, zihin engelli ve dil bozukluğu tanısı almış toplam 359 katılımcı oluşturmaktadır. Tüm katılımcılara ait demografik bilgiler **Çizelge 1**'de yer almaktadır.

Çizelge 1'de görüldüğü üzere araştırmaya 335 normal dil gelişimi gösteren, 18 dil bozukluğu olan ve 6 zihin engelli olmak üzere toplam 359 kişi katılmıştır. Grupların cinsiyet, yaş, aile eğitim düzeyi, yerleşim, aile gelir durumu, okul durumu, bozukluk durumu değişkenlerine göre dağılımları şöyledir:

TELD-3:T'nin, uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik ön çalışmasında cinsiyet açısından dağılım, tüm gruplar için 198 erkek ve 161 kız olarak gerçekleşmiştir.

TELD-3:T, 2-7 yaş arası katılımcılara uygulanan bir testtir. Testin Türkçeye uyarlamasında tüm bu yaş gruplarına bakılmıştır. Katılımcıların yaşlarına göre dağılımı; 2 yaş grubundan 29, 3 yaş grubundan 71, 4 yaş grubundan 88, 5 yaş grubundan 74, 6 yaş grubundan 61 ve 7 yaş grubundan 36 katılımcı olarak gerçekleşmiştir.

Katılımcıların yaşa göre cinsiyet, okul durumu ve yerleşim durumuna göre dağılımları **Çizelge 2**'de verilmiştir.

Aile eğitim düzeyine göre katılımcılar, anne-babanın eğitim aldıkları yılların ortalaması alınarak; okur-yazar değil (OYD), ilkokul mezunu (1-5), ortaokul mezunu (1-8), lise mezunu (1-11) ve lisans ve üstü (12+) olmak üzere beş gruba ayrılmıştır. Eğitim düzeyine göre tüm katılımcı grupların dağılımına bakılacak olursa; okur-yazar olmayan 4; ilkokul mezunu olan 42, ortaokul mezunu 36, lise mezunu 131 katılımcı ve lisans ve üstü mezunu olan 146 katılımcı bulunmaktadır.

Yerleşim yerlerine göre katılımcılar kırsal ve şehir olarak iki kategoriye ayrılmışlardır. Şehir ve kırsal kategorilerine dâhil etme ölçütü; yaşadığı yerde uygulanmıyorsa, aileye yaşadığı yerin niteliği sorularak veya yaşadığı yerde uygulanıyorsa uygulayıcının aktarımı temel alınarak oluşturulmuştur. TELD-3:T katılımcılarının yerleşim yerlerine göre dağılımı; şehirde yaşayan 307 ve kırsal kesimde yaşayan 52 katılımcı olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 1. TELD-3:T Örneklem Grubunun Demografik Bilgileri (N=359)

Özellik	<i>n</i>	Örneklemdaki Yüzdesi	Örneklemin Genel Popülasyondaki Yüzdesi*
Cinsiyet			
Erkek	198	55.2	50.6
Kız	161	44.8	49.4
Yerleşim			
Şehir	307	85.5	64.9
Kırsal	52	14.5	35.1
Aile Gelir Durumu			
Kötü	61	17.0	ULŞM
Orta	158	44.0	ULŞM
İyi	140	39.0	ULŞM
Aile Eğitim Durumu (Ortalama Yıl)			
OYD	4	1.1	21.5
1-5	42	11.7	37.0
1-8	36	10.0	10.1
1-11	131	36.5	13.4
12+	146	40.7	3.2
Okul Durumu			
Gidiyor	117	32.6	28.5
Gitmiyor	242	67.4	71.5
Bozukluk Durumu			
Normal Dil Gelişimi	335	93.3	99.1
Dil Gelişimi Sorunlu	18	5.0	0.4
Zihin Engelli	6	1.7	0.5
Yaşlar			
2 (<i>n</i> = 29)			
3 (<i>n</i> = 71)			
4 (<i>n</i> = 88)			
5 (<i>n</i> = 74)			
6 (<i>n</i> = 61)			
7 (<i>n</i> = 36)			

ULŞM = ulaşılamadı

OYD = okur-yazar değil

*Türkiye İstatistik Kurumu verilerinden alınmıştır.

Çizelge 2. Seçilmiş TELD-3 Örneklem Niteliğinin Yaşlara Göre Sınıflandırılması (Cinsiyet, Yerleşim, Okul Durumu)

Cinsiyet ve Yaş	Erkek		Kız	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Yaş				
2	15	51.72	14	48.28
3	44	61.97	27	38.03
4	43	48.86	45	51.14
5	40	54.05	34	45.95
6	36	59.02	25	40.98
7	20	55.56	16	44.44
Toplam	198	55.15	161	44.85
Yerleşim ve Yaş	Şehir		Kırsal	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Yaş				
2	22	75.86	7	24.14
3	62	87.32	9	12.68
4	77	87.50	11	12.50
5	62	83.78	12	16.22
6	52	85.25	9	14.75
7	32	88.89	4	11.11
Toplam	307	85.52	52	14.48
Okul durumu ve Yaş	Gidiyor		Gitmiyor	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Yaş				
2	9	31.03	20	68.97
3	41	57.75	30	42.25
4	60	68.18	28	31.82
5	53	71.62	21	28.38
6	47	77.05	14	22.95
7	32	88.89	4	11.11
Toplam	242	67.41	117	32.59

Aile gelir düzeyine göre katılımcılar, kötü, orta ve iyi şeklinde 3 gruba ayrılmıştır. Gruplamalar yapılırken objektif bir sınıflama kullanılmamıştır. Sınıflama için iki çeşit bilgidan faydalanılmıştır: (a) ebeveynlere bu 3 gruptan hangisine uygun oldukları sorulmuştur ve (b) anne ve babanın mesleği sorularak ebeveynin verdiği yanıtta destek sağlanmıştır. Aile gelir düzeyine göre katılımcıların dağılımına bakarsak; Kötü gelir düzeyinden 61, orta gelir düzeyinden 158 ve iyi gelir düzeyinden 140 katılımcı olarak gerçekleşmiştir. Okul durumuna göre katılımcılar

okula gidiyor ve okula gitmiyor şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Okul durumuna göre katılımcıların dağılımına bakılacak olursa; 117 okula gidiyor ve 242 okula gitmiyor şeklinde gerçekleşmiştir.

Bozukluk durumuna göre katılımcılar çalışmada; normal dil gelişimi, dil ve konuşma sorunlu ve zihin engelli olarak gruplara ayrılmışlardır. Normal dil gelişimi gösteren çocuklar öncelikle, özel anaokulları, özel kreş ve yuvalar, devlete bağlı anaokulları ve ilköğretim okullarında ve okula gitmeyenler ise ev ortamında test edilmişlerdir.

Yukarıdaki her bir durumda yasal izin, aile, bakıcı veya okul sorumlusundan alınmış olup ilgili kişi bilgilendirilmiştir. Testleri uygulayan kişiler, Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde (DİLKOM) yüksek lisans eğitimi alan uzman adayları ve mezun olmuş uzman dil ve konuşma terapistleridir. Testi uygulayan kişiler test istatistiği, testin uygulanması ve puanların yorumlanması konusunda araştırmacı tarafından eğitime tabi tutulmuş olup, asıl testi uygulamadan 2-3'er örnek test uygulaması yapmışlardır. Bozukluk durumuna göre katılımcıların dağılımına bakılacak olursa; normal dil gelişimi gösteren 335, dil gelişimi sorunlu 18 ve zihin engelli 6 katılımcı olarak gerçekleşmiştir. Araştırmanın tüm katılımcılarının yaşadıkları şehir ve ülkelere dağılımı şöyledir: Türkiye'den 19 şehirden 354 katılımcı, Almanya'dan 1 şehirden 4 katılımcı (araştırmacı 2007 yılında bu şehirde testleri kendisi uygulamıştır) ve Rusya'dan 1 şehirden 1 katılımcıdır. Katılımcıların ülke ve şehirlere göre dağılımı **Çizelge 3**'te verilmiştir.

Katılımcı ölçütleri

Bu araştırmanın katılımcıları ölçüt bağımlı örneklem seçimi uygulanarak belirlenmiş olup ölçütü karşılayan katılımcılar araştırmaya dâhil edilmiştir. Katılımcı ölçütleri aşağıdaki gibidir:

Normal dil gelişimi gösteren grup

Eylül 2006-Kasım 2008 tarihleri arasında testin uygulandığı ilkokul, anaokulu, kreş ve ev ortamında ölçütü karşılayan katılımcılardır. Katılımcı ölçütleri şöyledir:

Anadili Türkçe olan, aileye veya ulaşamıyorsa öğretmene/birincil bakıcıya sorularak gecikmiş dil/konuşma öyküsü, işitme veya zihin engeli, psikiyatrik bir problemi, genel bir gelişim problemi olmadığı-alınan bilgilere ve gözleme dayanarak-düşünülen, normal sınırlarda dil ve konuşma gelişimi gösteren çocuklardır. Ebeveyn, birincil bakıcı veya öğretmenden çocuğun dil gelişimi hakkında informal bilgi alınmış ve uygulayıcıların çocukla geçirdiği vakit sırasında informal gözlemlerde bulunarak dil bozukluğu olmadığına karar vermiştir. Yalnızca sesletim problemlili çocuklar araştırmanın normal dil gelişimi gösteren gurubuna dâhil edilmişlerdir. Yukarıda bahsedilen ölçütleri karşılayan çocuklar teste tabi tutulmadan önce gönüllülük ilkesine göre aileden rızası ve eğitimcilerden gerekli izinler alınmış olup, istedikleri zaman vazgeçebilecekleri hatırlatılmıştır. Bununla birlikte ilgili kişiler testin öncesinde testin amacı ve sonrasında çocuğun durumu hakkında bilgilendirilmiştir. Test sonucu ve uzman görüşünün dil bozukluğuna işaret ettiği durumlarda çocuklar örneklemden çıkartılıp DİLKOM'da ayrıntılı değerlendirme yapılmak üzere yönlendirilmişlerdir.

Çizelge 3. TELD-3:T Örneklem Grubunun Ülke ve Şehirlere Göre Dağılımı

Şehir	<i>n</i>	%
Amasya	1	0.3
Ankara	9	2.5
Antalya	47	13.1
Balıkesir	8	2.2
Bilecik	3	0.8
Bursa	35	9.7
Denizli	1	0.3
Düzce	1	0.3
Eskişehir	102	28.4
Hatay	1	0.3
İstanbul	21	5.8
İzmir	50	13.9
Kırklareli	2	0.6
Kocaeli	9	2.5
Konya	2	0.6
Kütahya	11	3.1
Mersin	8	2.2
Moskova	1	0.3
Münih	4	1.1
Samsun	34	9.5
Sivas	10	2.8
Toplam	359	100
Ülke	<i>N</i>	%
Türkiye	354	98.60
Almanya	4	1.10
Rusya	1	0.30
Toplam	359	100

Dil gelişimi sorunu olan grup

Eylül 2006-Eylül 2008 tarihleri arasında DİLKOM'a dil gelişimi sorunu şikâyeti ile başvurmuş ve ilgili uzman tarafından gerekli formal ve informal testler kullanılarak bozukluk tanısı almış kişilerdir. Tüm tanı almış katılımcılara, DİLKOM'da işitme testleri uygulanmış ve daha önceden nörolojik muayeneden geçmiş veya uzman tarafından nörolojik kontrol için yönlendirilmiş ve raporu sonradan ulaşılmış katılımcılardır. Katılımcılara uygulanan formal ve informal testler; DİLKOM Aile Görüşme Formu, Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE), PEABODY Resim Kelime Testi, DİLKOM İnfomal İfade Edici Sözcük Dağarcığı Testi, Türkçe Sesletim ve Sesbilgisi Testi (SST), Oral Konuşma Mekanizması Tarama Değerlendirme Aracı'dır.

Zihin engeline sahip grup

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde tanı almış ve rehabilitasyon merkezlerinde eğitim almakta olan test yönergelerini anlayabilecek düzeyde ve cevapları

biçimlendirebilecek hafif ve orta düzeyde zihin engeli olan çocuklara gerekli izinler alınarak uygulanmıştır.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmanın verileri çocuklarda görülen erken dönem dil gelişimi bozukluklarını tanılama konusunda uzman dil ve konuşma terapistine bilgi vermesi amacıyla Türkçeye uyarlanan TELD-3 kullanılarak toplanmıştır. Türkçeye uyarlama çalışmalarına 2005 yılında başlanmış olan testin orijinali ilk önce 1981 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde 3-0, 7-11 yaş arası çocukların dilsel performansını hızlı ve kolay bir şekilde ortaya koymak üzere Hresko ve ark. (1999) tarafından geliştirilmiştir. Daha sonra orijinal testte 1991 yılında bazı değişiklikler yapılmış ve orijinalinde olmayan 2 yaş grubu birkaç madde ile birlikte teste ilave edilmiş ve geçerlik ve güvenilirliği yapılarak TELD-2 adını almıştır. 1999 yılında ise TELD-2 için bugüne kadar yapılan gözden geçirmeler dikkate alınarak: resimler renkli hale getirilmiş test Alıcı ve İfade Edici Dil olarak iki alt teste bölünmüş ve alt bölümler için standart skorlar oluşturulmuştur. Bunun yanında testin geçerlik ve güvenilirliği ilave analizlerle kuvvetlendirilmiş ve birtakım değişiklikler daha yapılarak mevcut kullanımda olan TELD-3 halini almıştır. Testin ismi Türkçeye Test of Early Language Development-3:Türkçe (TELD-3:T) olarak kazandırılmıştır.

Erken Dil Gelişimi Testi-Üçüncü Edisyon:Türkçe (TELD-3:T)

Bu bölümde Türkçeye uyarlanması, güvenilirlik ve geçerliği araştırılan TELD-3:T'nin amacı, alt testleri, özellikleri ve puanlaması açıklanacaktır.

TELD-3:T'nin beş amacı bulunmaktadır: (a) erken dil becerilerinin gelişimi bakımından yaşitlarından önemli ölçüde geride kalmış çocukları belirlemek ve bu sayede erken bir müdahale almasını sağlamak, (b) bireysel olarak sözel bakımdan kuvvetli ve zayıf olan yanları belirlemek, (c) çocuğun olası alacağı bir dil terapisinde programı ve süreci belirlemek, (ç) erken çocukluk döneminde dil becerilerini araştırma için bir ölçek olarak hizmet etmek ve (d) diğer değerlendirme tekniklerini desteklemek.

2005 yılında Türkçeye uyarlanmaya başlanan ve son hali 2007 yılında verilen TELD-3, erken dönem sözel dil gelişimini ölçmektedir ve dilin beş temel bileşeninden üçünü (anlambilgisi, biçimbilgisi ve sözdizimi) kapsamaktadır. Bunlar test alt maddelerinde, ya anlambilgisini ya da sözdizimi/biçimbilgisini ölçecek şekilde geliştirilmiştir. Doğal ortamda ölçülebilen edimbilgisi ve mevcut birçok ölçme aracı bulunmasından ötürü sesbilgisi bileşeni yazarları tarafından testin orijinalinin kapsamına alınmamıştır.

TELD-3 dil gelişimi problemi olan çocukları belirlemek için kullanışlı bir araçtır. Sorunu belirlemek, uygun bir müdahale programı oluşturabilmek ve ek olarak özel eğitim veya alternatif bir eğitim alıp alınmayacağına ilişkin bilgi sağlaması açısından önemlidir.

Bununla birlikte erken dönem dil becerileri ile ileri yaşlarda okuldaki öğrenmeler arasındaki güçlü bağdan dolayı TELD-3 erken dönemde bu akademik başarısızlık potansiyeli olan çocuklara odaklanması açısından da kullanışlı bir araçtır. Test

ayrıca sosyal olarak uygun davranışla dil gelişimi sorunu maskelenmiş çocukları belirlemede de klinisyene yardımcı olabilmektedir.

Dilin, standardize bir test veya diğer klinik işlemlerle herhangi bir şekilde değerlendirilmesi yapay bir ortamda, yapılandırılmış şekilde bir çeşit baskıyla alınmış performansından ibarettir ve çocuğun tam olarak bildiklerini ve dili kullanma becerisini yansıtmamaktadır (Owens, 1995). İdeal değerlendirme, dil becerileriyle ilişkili tüm alanları kapsamalı, zaman sınırlı olmamalı ve farklı bağlamlarda olmalıdır.

Zaman, maliyet ve bireysel sınırlılıklar hızlı ve eksiksiz bir ölçme aracını zorunlu kılmaktadır. TELD-3 bunları göz önünde bulundurarak oluşturulmuş, dil bozukluğunun varlığını gösterebilecek bir araçtır ve bu ölçme aracıyla uzman dil becerilerini geniş bir bakış açısıyla kısa zamanda ölçebilmektedir. TELD-3 sistematik olmaktan ziyade doğal ortama uygun (naturalistic) bir değerlendirmeyi tamamlamayı amaçlamaktadır (Hresko ve ark., 1999).

TELD-3:T'nin uygulanması

TELD-3:T zamana karşı yarışılan bir test değildir ve çocuğa uygulama sırasında zamanla ilgili bir kısıtlama yapılmamaktadır. Testin standardizasyon, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında tüm çocuklara her iki form ve alt testlerin uygulanması gerekmektedir. Test uygulanmasından önce her bir çocuğun ailesi, birincil bakıcısı veya öğretmenine test hakkında bilgi verilerek uygulama izni alınmaktadır. Uygulamaya geçmeden önce formların ön kısmında bulunan demografik bilgiler aileden bilgi alınarak doldurulmaktadır.

TELD-3:T'nin puanlaması ve test skorları

Test kimlere uygulanabilir?

TELD-3:T, 2-0 ve 7-11 yaşları arasında anadili Türkçe olan, maddelerin yönergeleri anlayabilecek ve sorulara verilecek cevapları formüle edebilecek çocuklar için geliştirilmiştir. Yönergeleri alamayacak veya tepkiyi biçimlendiremeyecek düzeydeki bazı çocuklar için (işitme engelli, sesletim problemi olan veya fiziksel engelli) yönergelerde uygun değişiklikler yapılabilir, eğer değişiklik yapıldıysa bu uygulayıcı formunda belirtilmelidir.

Testi kimler uygulayabilir?

Testi uygulayacak kişilerin, testin nasıl uygulanacağı ve sonuçların nasıl yorumlanacağı hakkında formal bir eğitimden geçmeleri gerekmektedir (Anastasi ve Urbina, 1997). Bu eğitim şunları kapsamalıdır: (a) temel düzeyde istatistik bilgisi, (b) temel düzeyde testin uygulanışı, puanlaması ve yorumlanması hakkında bilgi ve (c) dilin değerlendirilmesi hakkında özgün bilgiye sahip olunması. Ayrıca dil testinin uygulamasının da süpervizyonla birlikte yapılması gerekmektedir.

Testi kullanan her kişinin testi uygularken hem mesleki hem de sosyal sorumlulukları bulunmaktadır. Mesleki sorumluluk, mesleğin yasal etik kuralları ve mesleki standartlar çerçevesinde yapılmasıdır. Sosyal sorumluluk kavramı ise testi kullanan kişinin, tek bir vakanın çıkarını gözetmekten ötesini düşünmesi ve değerlendirmeye alması gerekliliğidir.

Testin süresi

TELD-3:T çocuğun yaşına ve becerisine bağlı olarak 15-40 dakika bir süre aralığında uygulanmaktadır. Test zamana karşı yarışılan bir test olmadığından, test sırasında çocuğa zamanla ilgili bir sınırlama konulamaz. Erken dönemde çocukların dikkatlerini uzun süre aynı etkinlikte toplaması sıkıntılı olduğundan özellikle 5 yaş altındaki çocuklarda her 10 dakikada bir ara verilebilir. Çocukların soruları makul bir sürede yanıtlanması gerekmektedir ve burada klinisyen mesleki deneyimine güvenerek yargıya varmalıdır, eğer uygulayıcı çocuğun bilmemesinden ötürü beklediğini düşünüyorsa o halde maddeyi başarısız olarak işaretleyebilir; fakat tam tersi durumlarda çocuğa makul bir süre verilebilir. Çocuk 15 saniye içerisinde maddenin tekrarına rağmen tepki vermiyorsa o zaman yanlış işaretlenir.

Testin puanlaması

Test, çocuğun maddenin yanında belirtilmiş olan geçme ölçütünü sağlaması durumunda doğru olarak 1 puan ve sağlanamaması durumunda yanlış olarak 0 puan veya “geçemedi” şeklinde işaretlenir.

TELD-3:T uygulanırken başlangıç noktası, tavan ve taban puanlardan yararlanır. Bunlar testin zamanı etkili bir şekilde kullanılmasına yardımcı olması için geliştirilmiştir. Bu başlangıç noktaları her yaş için farklıdır ve testin uygulayıcı el kitabında ve formların sol kenarlarında yaşlara göre başlangıç noktaları belirtilmiştir

Çizelge 4. TELD-3:T Başlangıç Noktaları

Alıcı Dil Alt Testi	İfade Edici Dil Alt Testi
2 Yaş : Başlama noktası 5. madde	2 Yaş : Başlama noktası 10. madde
3 Yaş : Başlama noktası 10. madde	3 Yaş : Başlama noktası 15. madde
4 Yaş : Başlama noktası 15. madde	4 Yaş : Başlama noktası 20. madde
5 Yaş : Başlama noktası 20. madde	5 Yaş : Başlama noktası 25. madde
6 Yaş : Başlama noktası 25. madde	6 Yaş : Başlama noktası 30. madde
7 Yaş : Başlama noktası 28. madde	7 Yaş : Başlama noktası 33. madde

Testin uygulanmasına başlangıç noktasından başlanır ve eğer çocuk ardı ardına 3 soruya doğru cevap veremezse, testte 3 doğru yanıt verilene kadar geriye gidilerek sorulur. Bu taban puandır ve bu kısmın altında kalan sorulara doğru yanıt verilmiş olarak kabul edilir. Formlarda en ileri kısımdaki 3 doğru yanıtı da taban puan olarak alıp altında kalanlar doğru olarak kabul edilmektedir. Testte çocuk ardı ardına 3 maddeye yanlış yanıt verene kadar devam edilir. Burası tavadır ve testte tavan puanın üzerindeki her madde 0 olarak puanlanır ve yanlış kabul edilir.

Çocuğun her bir alt formda tavan ve taban dikkate alınarak doğru cevap verdiği maddeler sayılarak her biri sayfanın sağ alt köşesinde bulunan sayfa toplam puan kutucuğuna yazılır ve alt bölümün en sonunda hepsi toplanarak toplam puan elde edilir. Bu çocuğun ilgili alt bölümden aldığı ham puandır.

TELD-3:T için ham puan, yüzdellikler, alt testler için katsayılar, bileşik toplam puan için katsayı ve eşdeğer yaş olmak üzere beş tip skor hesaplanmaktadır.

TELD-3:T alt testleri

Test, form A ve form B olmak üzere iki form ve iki resimli kitaptan oluşmaktadır. Testin her iki formunda (A ve B) Alıcı Dil ve İfade Edici Dil olmak üzere iki alt test bulunmaktadır. Testin maddeleri anlambilgisi ve sözdiziminin birçok farklı biçimini ölçtüğünden kısa sürede çocuğun dilsel becerileri hakkında geniş bir bakış açısı sunmaktadır. TELD-3:T'nin Türkçeye uyarlaması sırasında alt testlerdeki maddeler testin orijinalinin yapısı oluşturulurken uygulanan yöntemlere sadık kalınarak geliştirilmiştir (maddelerin ortalamaları, standart sapmaları ve madde ayırt edicilik ve madde güçlük indeksleri). Alıcı Dil ve İfade Edici Dil alt testlerinin standart skorları toplanarak sözel dil bileşik puanı ortaya çıkmaktadır. Bu bileşik puan çocuğun genel sözel diline dair iyi bir bilgi vermektedir.

Alıcı Dil alt testi

Her bir Alıcı Dil alt testi 37 madde içermektedir. Form A'da 24 anlambilgisini ölçen madde ve 13 sözdizimini ölçen madde bulunmaktadır. Form B'de ise 25 anlambilgisini ölçen madde ve 12 sözdizimini ölçen madde bulunmaktadır. Bu maddeler çocuğun konuşulan dili ne kadar anladığını ölçmektedir. Daha küçük yaşlarda test formlarında belirtildiği üzere çocuk hakkında bilgi ebeveyn veya birincil bakıcı tarafından alınmaktadır.

İfade Edici Dil alt testi

Testin orijinalinde her iki formda 39'ar madde bulunmaktadır. Form A'da 22 anlambilgisi ölçen madde ve 17 sözdizimi ölçen madde, form B 24 anlambilgisi ölçen ve 15 sözdizimi ölçen maddeden oluşmaktadır. Testin orijinalinde de her iki formda, çocuğun ismine tepkisi ("Senin adın ne? Bana adını ve soyadını söyle") ve çocuğun yaşını ifade etmesi ölçülmektedir. Bu maddelerdeki bilgi genel olarak, çocuk için önemli olduğu varsayılarak iki formda da bulundurulmuştur. Yine bu alt testin en alt maddeleri de aile ve birincil bakıcı tarafından alınan bilgilerden oluşmaktadır.

İşlem

Araştırmaya TELD-3:T'nin pilot çalışmasıyla başlanmıştır. Bu pilot çalışma sırasında maddeler gözden geçirilmiş ve uzmanların görüşleri dikkate alınarak test, ön geçerlik ve güvenilirlik çalışması için son halini almıştır. Sonrasında TELD-3:T'nin uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması gerçekleştirilmiştir.

Pilot çalışma

TELD-3:T'nin pilot çalışması 2006 Aralık ve 2007 Eylül tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Çalışmaya 50 dil ve konuşma sorunu olmayan çocuk katılmıştır. Pilot çalışmada, testin maddelerinin ve yönergelerinin işleyişi hakkında bilgi sağlanmış ve bu çalışma sonucunda maddeler ve yönergelerle ilgili gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

TELD-3:T'nin uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması

TELD-3:T'nin uyarlama çalışması

Testin uyarlama çalışmasında AERA, APA ve NCME'nin Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Standartları (1999) ve Hambleton ve Patsula'nın (1999)

aktardığı Uluslararası Test Komisyonu uyarlama ilkelerinden faydalanılmış ve şu altı farklı ilke temel alınmıştır:

- 1- *Amaçlanan yapının hedeflenen dil ve kültürel grupta ölçülmeye uygunluğu araştırılmalıdır.*
- 2- *Avantajlarını ve dezavantajlarını düşünerek ölçek uyarlama veya yeni bir ölçek oluşturma kararı verilmelidir.*
- 3- *Alanda bilgi sahibi, kültürü iyi bilen ve her iki dile de oldukça hâkim bir çevirmenle çalışılmalıdır.*
- 4- *Çevirinin ardından gözden geçirmeler ve düzeltmeler yapılmalıdır.*
- 5- *Testin uyarlanmış haliyle küçük bir grupta deneme uygulaması yapılmalıdır.*
- 6- *Test için madde analizi, faktör analizi ve güvenilirlik analizleri gibi alan çalışmaları ve geçerlik çalışması yapılmalıdır.*

TELD-3:T'nin geçerlik çalışması

Test geliştirirken en azından üç farklı türde geçerlik sağlanmalıdır. Bunlar; (a) içerik geçerliği, (b) yapı geçerliği ve (c) ölçüt geçerliğidir (AERA, APA ve NCME, 1999; Anastasi ve Urbina 1997).

TELD-3:T'nin alt testleri ve sözel bileşik kısmının içerik geçerliğini sağlamak amacıyla beş tip gösterge sağlanmıştır. Bu göstergeler şunlardır: (a) maddelerin seçimi ve test formatı için yararlanılan kaynaklar açıklanmıştır, (b) test uyarlama standartlarına bağlı kalınmıştır, (c) maddelerin uygunluğu için uzman görüşünden faydalanılmıştır, (ç) maddelerin geçerliği madde analizi sonuçlarıyla birlikte desteklenmiştir, (d) form A ve form B'nin içerik uyumu için bilgi sağlanmıştır.

Bir ölçeğin ya da testin ölçüt geçerliği iki tür olup, bunlardan yordama geçerliği, testin bir ölçüt davranışla ilişkisi ve onu yordayabilme derecesi ile ilgilidir (Cronbach, 1984). Eş zamanlı geçerlik ise söz konusu testle, ilgili özelliği geçerli olarak ölçtüğü bilinen bir başka standart testin ilişkilendirilmesi temeline dayalıdır; ancak ülkemizde TELD-3:T ile aynı kapsamı olan ve ayrıca da Türk toplumu için standardize edilmiş bir test olmadığı için bu yaklaşım uygun değildir.

Şencan (2005) eş zamanlı geçerlikte farklı birkaç yöntem uygulandığını ve aynı grupta paralel formlardan elde edilen puanların karşılaştırılmasının eş zamanlı geçerlik için bir gösterge olabileceğini aktarmıştır. TELD-3:T'nin ölçüt geçerliği için eş zamanlı ölçüt geçerliği analiz yöntemlerinden biri olan testin paralel formlarından elde edilen toplam puanların korelasyonlarının incelenmesi yöntemi uygulanmıştır.

Testin yapı geçerliğine bakılırken dört tip göstergeden faydalanılmıştır: (a) TELD-3:T gelişimsel bir test olduğu için yaşla oldukça uyumlu olmalıdır, bunun için farklı yaş gruplarındaki çocukların alt testlerden elde ettikleri puan ortalamalarının korelasyonuna bakılmıştır, (b) TELD-3:T normal dil gelişimi gösteren çocukla, dil bozukluğu olan çocuğu birbirinden ayırt etmelidir, bunun için iki farklı analiz uygulanmıştır; (1) normal dil gelişimi gösteren, dil bozukluğu olan ve zihin engeline sahip grupların elde ettikleri puanların ortalamaları karşılaştırılarak aralarındaki anlamlılığa bakılmıştır, (2) gruplar arasındaki farklılığı araştırmak üzere dil bozukluğu olduğu varsayılan 30 çocuk ve normal

sözel dil gelişimi gösteren 30 eşdeğer yaştaki çocuktan elde edilen test puanları z skorlarına dönüştürülüp diskriminant fonksiyon analizi (discriminant function analysis) ile doğru sınıflandırma yüzdesi bulunmaya çalışılmıştır, (c) TELD-3:T dilin iki farklı boyutunu ölçmektedir (alıcı ve ifade edici), bu boyutlar birbiriyle önemli ölçüde uyumlu olmalıdır, bu sebeple alıcı ve İfade Edici Dil alt testlerinden alınan puanların korelasyonuna bakılmıştır, (ç) TELD-3:T alt test maddelerinin benzer becerileri ölçtüğü varsayılarak, test maddelerinin toplam test puanlarıyla korelasyonuna bakılmıştır.

TELD-3:T'nin güvenilirlik çalışması

Ölçek ve testlerin güvenilirliğini saptamak için birbirinden farklı ve birbirini destekleyen analiz yöntemleri kullanılmaktadır (Anastasi ve Urbina, 1997; Salvia ve Ysseldyke, 2007). Bu analiz yöntemleri şunlardır: (a) iç tutarlılık, (b) istikrarlılık ve (c) eşdeğerlilik.

TELD-3:T'nin güvenilirlik çalışmasında tüm örneklem grubu çalışmaya dâhil edilmiş ve iç tutarlılığı belirlemek üzere, farklı yaş gruplarında TELD-3:T'yi oluşturan her bir alt testin ve alt örneklem gruplarının güvenilirliği Cronbach'ın (1951) alfa katsayısı yöntemi kullanılarak araştırılmıştır. Ayrıca puanların güven aralığını belirlemek üzere ölçümün standart hatası hesaplanmıştır.

Testlerin güvenilirlik çalışmasında istikrarlılığı belirlemek üzere test-tekrar test yöntemi uygulanmaktadır. Bu yöntemde, uygulanan bir test bir süre geçtikten sonra tekrar uygulanmaktadır, bu süre bir kural olmamakla birlikte genellikle iki hafta olarak kabul edilir (Salvia ve Ysseldyke, 2007). TELD-3:T'nin istikrarlılığını belirlemek üzere yapılan test-tekrar test yönteminde Eskişehir iline bağlı özel anaokulu ve kreşlerde ortalama 2 hafta arayla 5,6 ve 7 yaş aralığında 12 erkek ve 8 kız tekrar test edilmiştir. Test sırasında her iki form da uygulanmıştır. Test etme işlemi bittikten sonra çocukların testten aldıkları ham puanların korelasyonuna her iki form için ayrı olarak bakılmıştır. Bu korelasyon katsayıları birinci ve ikinci testin ortalama puanları, standart sapmaları ile desteklenmiştir.

Bir testin eşdeğerlilik güvenilirliğini belirlemek üzere iki tip analizden faydalanılmaktadır: (a) eşdeğer formlar yöntemi ve (b) uygulayıcılar arası güvenilirlik katsayısı. Eşdeğer formlar yöntemi eğer testin bir paralel formu varsa uygulanabilmektedir. Bu yöntemde bir test oturumunda her iki form da testi alan kişiye verilmekte ve bu iki formun korelasyonu testin içerik seçimi hatasını saptamaya çalışılmaktadır. TELD-3:T gibi objektif testlerin puanlamasının da güvenilir olması beklenir. Puanlama güvenilirliği, testin puanlamasının yeterince anlaşılması, testi uygulayan kişilerin el yazımlarından kaynaklanan veya bunları çözümleyememekten kaynaklanan hatalardan etkilenmektedir.

Uygulayıcılar arası güvenilirlik katsayısını bulmak için aynı formu, farklı kişilerin puanlaması sonucunda elde edilen sonuçların korelasyonuna bakılmaktadır. TELD-3:T'nin eşdeğerlilik güvenilirliği analizinde alternatif formları da bulunduğu için her iki tip gösterge de sağlanmıştır. Eşdeğer formlar yöntemi tüm örneklem grubuna aynı oturumda uygulanmış ve tüm yaş gruplarında her iki alt test için de korelasyonuna bakılmış ve ortalama puanları ve standart sapmaları da belirtilmiştir. Testin uygulayıcılar arası güvenilirliğini belirlemek amacıyla Anadolu Üniversitesi DİLKOM'da yüksek lisans yapan ve testin puanlamasını ve uygulamasını iyi bilen iki öğrenciye tüm örneklemden seçilen rastgele 30

tamamlanmış, puanlanması yapılmamış olan formlar verilerek hesaplatılmış ve sonucunda elde edilen puanların korelasyonuna bakılmıştır.

TELD-3:T'nin test yanlılığının kontrolü

TELD-3:T'nin test yanlılığı olup olmadığını ortaya çıkarmak için Hresko ve ark.'nın (1999) önerileri dikkate alınmış ve testin Türkçe uyarlamasında uygulanmıştır. Bunun için: (a) hedeflenen demografik gruplar (dil, kültür, etnik köken, yeterlilik bakımından farklı gruplar), norm grubuna, resmi verilere bakılarak farklı yaş gruplarında ana kütlede buldukları oranda dâhil edilmiştir, (b) hedeflenen gruplar için ayrı olarak güvenilirlik ve geçerlik bilgisi sağlanmıştır ve (c) süre kısıtlamalı testlerden kaçınılmıştır.

Veri Analizi

Verilerin değerlendirilmesi için tüm bilgiler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. İstatistiksel analizlerin tümü SPSS 11.5 istatistik paket programı ile gerçekleştirilmiştir (SPSS Inc., 1993). Tanımlayıcı istatistikler için aritmetik ortalama ve standart sapma yöntemi kullanılmıştır. TELD-3:T'nin puanlarına ilişkin katılımcılardan elde edilen verilerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiş ve verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Bu nedenle, istatistiksel analizler parametrik testler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. TELD-3:T'nin puanlarının, normal dil gelişimi gösteren grup ile dil bozukluğu tanısı almış gruba göre karşılaştırılması bağımsız örneklem *t*-testi (Independent Samples *t*-test) ile yapılmıştır. Yine aynı grupları ayırt etmeyi araştırmak üzere ayırt edici analiz (Discriminant Function Analysis) uygulanmıştır. Verilerin tümünün ve alt testlerin güvenilirlikleri, Cronbach'ın (1951) alfa katsayısı ve madde toplam puan korelasyon katsayısı analizleri yapılarak araştırılmıştır. Ayrıca, test-tekrar test güvenilirliği ve puanlayıcılar arası güvenilirlik analizi Pearson korelasyon katsayısı ile araştırılmıştır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu bölümde, çalışmanın amaçları doğrultusunda yöntem bölümünde belirtilen konular ışığında toplanan verilerin istatistiksel analizlerine yönelik bulgulara ve tartışmaya yer verilmiştir.

Bulgular

Bu araştırmanın genel amacı, TELD-3:T'nin uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmektir. Bu bölümde araştırmanın genel amacına ulaşmak için yanıt aranacak soruların bulguları yer almaktadır.

TELD-3:T'nin uyarlama çalışmasına ilişkin bulgular

Testin uyarlama çalışmasında AERA, APA ve NCME'nin Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Standartları (1999) ve Hambleton ve Patsula'nın (1999) aktardığı Uluslararası Test Komisyonu uyarlama ilkelerinden faydalanılmış ve aşağıdaki işlemler uygulanmıştır.

Amaçlanan yapının hedeflenen dil ve kültürel grupta ölçülmeye uygunluğu araştırılmıştır:

Çalışmanın kaynağı olan test dil gelişimindeki sorunları bulmayı amaçlamaktadır. Sözel dilin gelişiminin farklı dillerde aynı evrensel edinim evreleri izlediği bilinmektedir. Bu açıdan çalışmanın karşılaştırılabilirliğini yapmak mümkündür; fakat kaynak test Hint-Avrupa dil ailesinin bir üyesi olan İngilizce için oluşturulmuştur ve bu çalışmada kaynak testin farklı bir dil ailesinden (Ural-Altay) olan Türkçe ve Türk kültürü için gerekli düzeltmeler yapılarak uygunluğu sağlanmaya çalışılmaktadır.

Üstünlük ve sakıncaları düşünülerek ölçek uyarlama veya yeni bir ölçek oluşturma kararı verilmiştir:

Türkçe dil gelişiminde yaşanan sorunları ölçen testlerin sınırlılıkları daha önceki bölümlerde aktarılmıştır. Dil gelişimini, dilin birçok bileşenini hem anlama hem de ifade etme boyutlarını kapsayacak şekilde ölçen bir aracın Türkçede varlığına dair bilgiye ulaşamamıştır. Amaca uygun bir araç daha önce Türkçe ve Türk kültürü için oluşturulmadığından yeni bir test geliştirmenin önünde ekonomik ve zaman açısından zorluklar oluşmaktadır. Bu nedenle farklı bir dil ve kültürde geçerli ve güvenilir olarak kullanılan, amaca uygun bir ölçme aracının uyarlanmasına karar verilmiştir. Kaynak test, alanda yapılan çalışmaların ayrıntılı olarak incelenmesi sonucunda uzman görüşleri, amaca uygunluğu ve kullanılabilirliği dikkate alınarak belirlenmiştir. Uyarlama çalışmasına karar verildiğinde izin alınmadan çalışmaların sürdürülmesinin etik olmayacağı dikkate alınarak, çalışmaya başlamadan önce ilk iş olarak yayımcıdan (PRO-ED, Inc.) izin alınmıştır.

Alanda bilgi sahibi, kültürü iyi bilen ve her iki dile de oldukça hâkim bir çevirmenle çalışılmıştır:

Testin çeviri sürecinde çevirmenin, her iki dilde de akıcı konuşan, çalışma yapılan kültüre aşina, test yapısı ve ölçülen yapı hakkında bilgiye sahip olmasına dikkat

edilmiştir. Hambleton ve Patsula (1999) çevirmenlerin bir panel veya komite şeklinde toplanarak çalışmasının ayrı yapılan çeviriye göre daha iyi sonuçlar verebildiğini ve bu şekilde yapılan çevirilerin ayrı olarak yapılan çevirilerden daha doğru olabildiğini aktarmıştır. Testin çeviri süreci, yukarıda bahsedilen özelliklere sahip öğretim üyeleri tarafından oluşan bir komite aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Çevirinin ardından gözden geçirmeler ve düzeltmeler yapılmıştır:

Geisinger (1994) çevirmenlerin birlikte çalışmasını veya toplantılar düzenlemesini önermektedir. TELD-3:T'nin çevirisinin ardından aynı uzmanlar ölçekte yapılması gereken değişiklikler için düzenli toplantılar düzenleyerek uyarlama sürecini yürütmüşlerdir.

Testin uyarlanmış haliyle küçük bir grupta deneme uygulaması yapılmıştır:

TELD-3:T uyarlanıp, gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra, psikometrik özelliklerinin incelenmesine geçilmeden önce ana kütleyle benzer nitelikleri olan pilot bir gruba uygulanmış ve ölçüle ilgili yapılması gereken başka düzeltmeler olup olmadığına bakılmıştır. Bu pilot çalışma 2 ve 7 yaş arasında 50 normal dil gelişim gösteren çocuğu kapsamaktadır. Çalışma sonucunda maddeler ve yönergeler gözden geçirilmiş ve asıl uygulamadan önce gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Test için madde analizi, faktör analizi ve güvenilirlik analizleri gibi alan çalışmaları ve geçerlik çalışması yapılmıştır:

Bu çalışmanın amacı TELD-3:T'nin güvenilirlik ve geçerlik çalışmasını uygun analizlerle ortaya koymaktır.

Ayrıca yukarıdaki basamaklara ek olarak; testin orijinal ismi korunmuş yalnızca Türkçe versiyonu olduğu belirtilmiştir. Uyarlama sürecinde orijinal testin genel yapısı korunmuş, maddelerin ölçtüğü beceriler ve bunların alt testlerdeki sayıları değiştirilmemiştir. Diğer yandan kültürel ve dilsel farklılıktan dolayı bazı maddelerde değişikliğe gidilmiştir. Madde ve yönerge seçimlerinde birçok Türkçe kaynaktan faydalanılmıştır. Bu kaynaklar içerik geçerliği kısmında ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

TELD-3:T'nin güvenilirliğine ilişkin bulgular

Testin güvenilirliğine ilişkin şu analiz yöntemleri kullanılarak gösterge sağlanmıştır: (a) iç tutarlılık, (b) istikrarlılık ve (c) eşdeğerlilik.

İç tutarlılık

TELD-3:T'nin iç tutarlılık güvenilirliğini bulmak üzere Cronbach alfa katsayıları analizi yöntemi tüm örneklem grubuna her iki form için tüm yaş gruplarında uygulanmış ve örneklemin test puanlarının güvenilirliğini belirlemek için başka bir indeks olan ölçümün standart hatası (ÖSH) hesaplanmıştır. Katsayıların ortalamaları *z dönüşürme* tekniği kullanılarak bulunmuştur. Sonuçlar **Çizelge 5**'te görülmektedir.

Çizelge 5'e göre TELD-3:T Alıcı Dil alt testi Cronbach alfa değerleri testin A formu için farklı yaş gruplarında .86 ile .98 arasında değişmektedir. Alfa değerleri 4 yaşın (.86) haricindekiler .90'ın üzerinde ve ortalaması .93'tür. Alıcı Dil alt testi

B formu alfa değerleri incelendiğinde farklı yaş gruplarında .86 ile .98 arasında değiştiği ve ortalamasının .92 olduğu görülmektedir.

Çizelge 5. Altı Farklı Yaş Grubunda TELD-3:T Cronbach Alfa Katsayıları (ve Ölçümün Standart Hataları)

		Yaş							
	Form	2	3	4	5	6	7	\bar{X}	
Alıcı Dil	A	.90 (5)	.90 (5)	.86 (6)	.93 (4)	.92 (4)	.98 (2)	.93	
	B	.86 (6)	.88 (5)	.88 (5)	.91 (5)	.93 (4)	.98 (2)	.92	
İfade Edici Dil	A	.87 (5)	.91 (5)	.91 (5)	.96 (3)	.94 (4)	.98 (2)	.94	
	B	.86 (6)	.92 (4)	.87 (5)	.92 (4)	.92 (5)	.98 (2)	.92	

İfade edici dil alt testi A formu incelendiğinde farklı yaş gruplarında ortalaması .94 olan .87 ile .98 arasında bir iç tutarlılık katsayısı tespit edilmiştir. İfade edici dil alt testi B formunda ise ortalaması .92 olan .86 ile .98 arasında bir iç tutarlılık katsayısı bulunmuştur.

Testin geneline bakıldığında alfa değerlerinden 7 tanesi (.85'in üzerinde) yüksek iç tutarlılığa sahip, diğer 17 tanesi (.90'in üzerinde) çok yüksek bir iç tutarlılığa sahiptir. Ortalamaları ise .92 ile .94 arasındadır. Bu sonuçlara göre TELD-3:T'nin farklı yaş gruplarında çoğunlukla çok yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğu görülmektedir.

TELD-3:T'nin örneklemeden 7 alt grup için güvenilirlik katsayılarını belirlemek üzere Cronbach alfa analizi her iki form ve alt testler için hesaplanmıştır. Sonuçlar **Çizelge 6**'da gösterilmiştir.

Çizelge 6. Örneklemeden Seçilmiş Alt Gruplar için Alfa Güvenirlik Katsayıları

TELD-3:T Skorları				
Alt Grup	Alıcı Dil		İfade Edici Dil	
	A	B	A	B
Erkek (n=198)	.96	.95	.95	.95
Kız (n=161)	.95	.94	.95	.93
Okula gidiyor (n=242)	.95	.94	.95	.93
Okula gitmiyor (n=117)	.95	.94	.95	.94
Dil bozukluğu (n=18)	.92	.91	.94	.94
Şehir (n=307)	.95	.95	.95	.94
Kırsal (n=52)	.95	.95	.95	.94

Çizelge 6 incelendiğinde, yapılan güvenilirlik analizi sonucunda cinsiyet kategorisinde erkek alt grup için Cronbach alfa değerleri .95 ile .96 arasında, kız kategorisinde ise .93 ile .95 arasında değişmektedir. Okula gidip gitmeme

durumuna göre okula gidiyor alt grubu alfa değerleri .93 ve .95, okula gitmiyor alt grubunda alfa değerleri ise .94 ile .95 arasında değişmektedir. Dil bozukluğu alt grubunda alfa değerleri .91 ile .94 arasındadır. Yerleşim yeri kategorisinde şehir alt grubunda alfa değeri .94 ile .95 arasında, kırsal alt grubunda da .94 ile .95 arasında değişmektedir. Genele bakıldığında 7 alt grup, iki form ve iki alt test için Cronbach alfa değerlerinin tümü .90'ın üzerindedir. Bu sonuçlara göre, örneklemin sadece genelinde değil belirli alt gruplarında da iç tutarlılığının çok yüksek olduğu saptanmıştır.

İstikrarlılık

Test- tekrar test yöntemi

TELD-3:T'nin istikrarlılığını belirlemek üzere yapılan test-tekrar test yönteminde Eskişehir ilinde 1 özel anaokulu ve 1 kreşte 5, 6 ve 7 yaş aralığında 12 erkek ve 8 kız ortalama 2 hafta arayla araştırmacı tarafından tekrar test edilmiştir. Test sırasında her iki form da uygulanmıştır. Test etme işlemi bittikten sonra çocukların testten aldıkları ham puanların korelasyonuna her iki form için ayrı olarak bakılmıştır. Bu korelasyon katsayıları birinci ve ikinci testin ortalama puanları, standart sapmaları ile desteklenmiştir

Test-tekrar test güvenilirlik analizi için birinci test ve ikinci test gözlem puanları arasındaki uyumu bulmak için *Spearman* korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Sonuçlar **Çizelge 7**'de gösterilmiştir.

	Birinci Test			İkinci Test			<i>r</i>	<i>r_{A+B}</i>
	Form	\bar{X}	(SS)	\bar{X}	(SS)			
Alıcı Dil	A	33	(5)	33	(5)	.96	.95	
	B	33	(6)	33	(6)	.93		
İfade Edici Dil	A	35	(6)	36	(5)	.89	.86	
	B	33	(6)	34	(6)	.83		

Çizelge 7. TELD-3:T Form A ve B için Test-Tekrar Test Yöntemi Güvenirliği

Çizelge 7 incelendiğinde Alıcı Dil form A ve B için korelasyon katsayıları .96 ve .93 olup A ve B formlarının korelasyonuna birlikte bakıldığında .95 olarak oldukça yüksek saptanmıştır. Testin İfade Edici Dil A ve B formlarında korelasyon katsayıları .89 ve .83 olup A ve B korelasyonları birlikte ele alındığında bu rakam .86 olarak tespit edilmiştir. Genel olarak bakıldığında Alıcı Dil alt testi için her iki formda da çok yüksek bir korelasyon ve İfade Edici Dil alt testi için ise her iki formda yüksek bir korelasyon görülmektedir. Bu katsayılar TELD-3:T'nin test-tekrar test güvenirligi için oldukça kuvvetli bir destek sağlamaktadır.

Eşdeğerlilik

Testin eşdeğerlilik güvenilirliğini belirlemek amacıyla iki farklı göstergeden faydalanılmıştır: (a) Alternatif formlar güvenilirliği, (b) Uygulayıcılar arası güvenilirlik.

(a) Alternatif formlar güvenilirliği

TELD-3:T'nin alternatif formlar güvenilirliğini belirlemek üzere aynı oturumda her iki form uygulanmıştır. Bu güvenilirlik analizinde formların alt testlerinin altı farklı yaş grubunda korelasyonuna bakılmış ve tüm örneklem grubu analize dâhil edilmiştir.

Testin alternatif formlar güvenilirlik analizinde her iki alt test için ve altı farklı yaş grubunda *Pearson* korelasyon katsayısı hesaplanmış ve her iki alt test ve altı farklı yaş grubunun puan ortalamaları ve standart sapmaları da belirlenmiştir. **Çizelge 8**'de alternatif formlar güvenilirliği sonuçları gösterilmektedir.

TELD-3 T Skorları						
Alıcı Dil			İfade Edici Dil			
Yaş	A (SS)	B (SS)	(r A+B)	A (SS)	B (SS)	(r A+B)
2	11(5)	12(5)	.70	14(4)	15(4)	.60
3	18(5)	18(5)	.64	20(5)	21(5)	.72
4	24(5)	24(5)	.69	26(5)	26(4)	.82
5	29(6)	28(5)	.68	31(6)	29(4)	.80
6	32(5)	31(4)	.81	34(5)	32(5)	.76
7	33(8)	32(8)	.96	35(7)	34(8)	.97

Çizelge 8. Alternatif Formlar Güvenirliği Korelasyon Katsayıları (ve Standart sapmaları)

Çizelge 8 incelendiğinde korelasyon katsayıları Alıcı Dil alt testi için .68 ile .96 arasında değişmektedir. Sonuçlardan dört tanesi (.60 ve .80 arasında) güçlü korelasyona sahip, diğer iki tanesi ise (.80'in üzerinde) yüksek korelasyona sahiptir. İfade edici dil alt test korelasyon katsayıları .60 ile .97 arasında değişmektedir. Katsayılardan üç tanesi güçlü korelasyona sahip diğer üç tanesi ise (.80'in üzerinde) ve yüksek korelasyona sahiptir. Genel olarak bakıldığında, İfade Edici Dil alt testi alternatif form güvenilirlik korelasyon katsayılarının Alıcı Dil alt testi korelasyon katsayılarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

(b) Testin uygulayıcılar arası güvenilirliği

Testin uygulayıcılar arası güvenilirliğini belirlemek amacıyla Anadolu Üniversitesi DİLKOM'da deneyimli anadili Türkçe olan iki yüksek lisans öğrencisine tüm örneklemden rastgele seçilen yaşları 4-0 ile 7-11 arasında değişen 30 tane tamamlanmış ve puanlanması yapılmamış olan formlar verilmiş ve bağımsız olarak puanlamaları istenmiştir. Örnek grubun % 50'si erkek ve diğer % 50'si kızdır. Sonuçlar *Pearson r* korelasyon katsayısı yöntemi kullanılarak analiz

edilmiş ve her iki formu ve alt testlerini puanlamada % 100 bir uyuşma ve .99 korelasyon katsayısı bulunmuştur. Uygulayıcılar arası tutarlılık katsayısı **Çizelge 9**'da gösterilmiştir.

Güvenirlilik analizi sonuçlarına genel olarak bakıldığında, TELD-3:T'nin genel güvenirliliği **Çizelge 9**'da Anastasi ve Urbina'nın (1997) önerdiği şekilde üç tip hata kaynağına göre özetlenmiştir: (a) içerik, (b) zaman ve (c) uygulayıcı farkı. *İçerik* hatası iç tutarlılığa işaret etmektedir ve iç tutarlılık başlığı altında verilen sonuçları kapsamaktadır. *Zaman*'dan kaynaklanan hatalar istikrarlılığa işaret etmektedir ve *istikrarlılık* başlığı altında verilen sonuçlarla aynıdır. Uygulayıcı farklılığından kaynaklanan hata ise eşdeğerliliğe işaret etmektedir ve eşdeğerlilik başlığı altında verilen sonuçları kapsamaktadır.

Çizelge 9 incelendiğinde TELD-3:T üç farklı güvenirlilik analizi yönteminde de yüksek derecede güvenilirliğe kanıt sağlamaktadır. Bu sonuçlara göre testi kullananın güvenilebileceği oranda çok küçük bir ölçüm hatası bulunmaktadır.

Çizelge 9. TELD-3:T'nin Güvenirlilik Analizi Sonuçlarının Özeti

TELD-3:T Skoru	Testteki hata kaynağı		
	İçerik	Zaman	Uygulayıcı
Form A			
Alıcı Dil	.93	.96	.99
İfade Edici Dil	.92	.93	.99
Form B			
Alıcı Dil	.94	.89	.99
İfade Edici Dil	.92	.83	.99

TELD-3:T'nin geçerliğine ilişkin bulgular

İçerik geçerliği

TELD-3:T'nin alt testleri ve sözel bileşik kısmının içerik geçerliği beş farklı göstergelye araştırılmıştır. Bu göstergeler şunlardır: (a) maddelerin seçimi ve test formatı için yararlanılan kaynaklar açıklanmıştır, (b) test uyarılama standartlarına bağlı kalınmıştır, (c) maddelerin uygunluğu için uzman görüşünden faydalanılmıştır, (ç) maddelerin geçerliği madde analizi sonuçlarıyla birlikte desteklenmiştir ve (d) A ve B formunun içerik uyumu için bilgi sağlanmıştır.

Maddelerin seçimi ve test formatı için yararlanılan kaynaklar

TELD-3:T yapılandırılırken alt test maddeleri için kullanılan formatlar tümüyle özgün değildir. Bu maddeleri oluştururken yararlanılan formatlar, alanda kullanılan farklı değerlendirme araçları, erken dil gelişimi üzerine yapılan çalışmalar ve eğitim araçlarıdır. Ayrıca ek olarak erken çocukluk dönemi, anaokulları ve ilköğretim kapsam planları incelenmiştir.

TELD-3 (Hresko ve ark., 1999) Amerikan İngilizcesi versiyonunun maddeleri TELD-3'ün Türkçe versiyonundaki maddelerin çekirdek yapısını oluşturmaktadır. Kaynak test TELD-3'ün madde formatı için faydalanılan kaynaklar **EK2**'de verilmiştir.

TELD-3:T için asıl testte olduğu gibi üç farklı tipte madde biçiminden faydalanılmaktadır: (a) aile veya birincil bakıcı raporu, (b) uygulayıcı gözlemi ve (c) doğrudan gözlem.

Aile veya birincil bakıcı raporu: Bu madde tipinde uygulayıcı aile veya birincil bakıcıya çocuğun dili hakkında bilgi sorulur ve yanıtı not alınır.

Uygulayıcı gözlemi: Bu tip maddelerde uygulayıcı çocukla etkileşime girdiği sırada çocuğun dil becerisi hakkında bir yargıya varmayı hedefler.

Doğrudan gözlem: Bu madde tipinde ise çocuğa tepki vermesi gereken bir görev veya madde sunulur.

TELD-3:T için kaynak test olan TELD-3, mevcut değerlendirme araçları ve araştırmalar incelenerek farklı soru tipleri oluşturulmuştur. Alıcı Dil ve İfade Edici Dil alt testleri için kullanılan madde tipleri **Çizelge 10**'da verilmiştir (italik olanlar doğrudan çocuğa yöneltilen kısımlardır):

Madde içerikleri belirlenirken mevcut materyaller, araçlar incelenerek bir havuz oluşturulmuş ve madde içerikleri belirlenmiştir. TELD-3 için faydalanılan kaynaklar **EK2**'de verilmiştir.

Testin Türkçeye uyarlamasında faydalanılan kaynaklar ise şunlardır:

SST: Türkçe Sesletim ve Sesbilgisi Testi (Topbaş, 2003),

Peabody Resim Kelime Testi (Katz ve ark., 1972),

Minik Adımlar: 2-3 Yaş Serisi (Atay & Koşaner, 2005),

Minik Adımlar: 3-4 Yaş Serisi (Atay & Koşaner, 2003),

Küçük Adımlar Gelişimsel Geriliği Olan Çocuklara Yönelik Erken Eğitim Programı: İletişim Becerileri (Uzuner ve Kırcaali-İftar, 1989),

36-72 Aylık Çocuklar için Okul Öncesi Eğitim Programı (2006).

Uzman görüşü

TELD-3:T farklı bir dile ve kültüre uyarlanmak istenmektedir. Testin yönergeleri, maddeleri uyarlanırken ve yeni maddeler geliştirilirken farklı alanlardan birçok uzman öğretim üyesinin görüşü farklı zamanlarda birden fazla alınmış ve tüm bu süreçte fikir alışverişinde bulunulmuştur.

Test uyarlama standartlarına bağlılık

TELD-3:T asıl testten farklı dilsel ve kültürel bir popülasyona uyarlandığı için alanyazın incelenerek bir takım kaynaklardan faydalanılmıştır.

Testin uyarlama çalışmasında daha önceki bölümlerde açıklanan AERA, APA ve NCME'nin Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Standartları (1999) ve Hambleton ve Patsula'nın (1999) aktardığı Uluslararası Test Komisyonu uyarlama ilkelerinden faydalanılmıştır.

TELD-3:T alt testlerindeki maddelerin analizi

TELD-3:T için ilk madde analizi testin pilot çalışmasından sonra yapılmış ve maddelerin güçlük derecelerine göre teste dâhil edilmiştir. Pilot çalışmadan sonra ön geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında testin içerik geçerliğine gösterge sağlamak amacıyla tüm örneklem grubu kullanılarak TELD-3:T'nin alt testlerinin altı farklı yaş grubunda maddelerin güçlüğü ve madde ayırt edicilik değerleri bulunmuştur.

Madde güçlük ve ayırt edicilik değerleri aşağıdaki eşitlikler kullanılarak alt ve üst % 27'lik gruplarla hesaplanmıştır:

$$p = \frac{D\ddot{U} + DA}{N\ddot{U} + NA} \quad r = \frac{D\ddot{U} - DA}{N\ddot{U}}$$

Çizelge 10. TELD-3:T Alt Testlerinde Kullanılan Madde Tipleri

Alıcı Dil

Aile/Birincil bakıcı raporu

Doğrudan gözlem

Yönergeleri yerine getirme

Söylediğimin resmini göster.

Bana 'yı ver.

Bana göster. (resim, vücut kısımları vb.)

Bana nasıl göster. (diş fırçalamak, yemek yemek vb.)

Soruma yanıt ver.

Hangisi ?

..... nerede?

Biz böyle mi deriz?

Hangisi diğerleri ile ilişkili değil?

Bunlar aynı mı farklı mı?

..... ilgili olan resmi bana göster.

Ne zaman?

Söylediğimi göster/işaret et.

İfade edici dil

Aile/Birincil bakıcı raporu

Doğrudan gözlem

Yönergeleri yerine getirme

Sen kız mısın yoksa erkek misin?

.....bana anlat.

..... ne yapıyor?

Bu nedir?

Söylediklerimin aynısını söyle.

Soruma yanıt ver.

Gösterdiğimin ismini söyle.

..... adını söyle.(sevdiği çizgi film vb.)

Sen ne söyledin/sorardın?

Ailende kimler var?

Eksik olan kısmı tamamla.

Şimdi sen cümle yap.

Ayrıca bu değerler yalnızca varyansı olan maddeler için hesaplanmıştır. **Çizelge 11**'de farklı yaş gruplarında alt testlerdeki maddelerin güçlük ve ayırt edicilik ortanca indeks değerleri verilmiştir.

Çizelge 11. TELD-3:T Alt Testleri için Altı Farklı Yaş Grubunda Ortanca Madde Güçlüğü (p) ve Ayırt Edicilik (r) Değerleri

	Alıcı Dil				İfade Edici Dil			
	Form A		Form B		Form A		Form B	
Yaş	(p)	(r)	(p)	(r)	(p)	(r)	(p)	(r)
2	89	30	96	10	75	70	86	30
3	81	33	83	29	63	50	81	45
4	90	17	88	24	81	48	78	51
5	82	40	78	44	75	56	71	52
6	83	30	80	35	72	45	70	65
7	81	46	70	67	75	58	58	58
Ortalama	84	33	83	35	74	55	74	52

Madde güçlük değerlerinin .15 ile .85 arasında kabul edilebileceği bilinmektedir. **Çizelge 11** incelendiğinde Alıcı Dil alt testi A formunda maddelerin yaşlara güçlük ortanca değerleri .81 ile .90 arasında bir aralıkta değiştiği ve ortalamasının .84 olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre, form A Alıcı Dil alt testinin maddelerinin yaşlara göre ortanca değerlerinden dört tanesi (3, 5, 6 ve 7 yaş) kabul edilebilir sınırlar (<.85) içerisindeyken iki yaş grubunda (2 ve 4 yaş) değerler kabul edilebilir sınırlar dışındadır (>.85). Diğer taraftan form B Alıcı Dil alt testi madde güçlük ortanca değerlerine farklı yaş gruplarında bakıldığında ise bu rakamlar .70 ile .96 arasında değişmekte ve ortalaması .83'tür. Bu değerlerden dört tanesi (3, 5, 6 ve 7 yaş) kabul edilebilir (<.85) sınırdayken iki tanesi (2 ve 5 yaş) kabul edilebilir sınırların dışında kaldığı (>.85) ve maddelerin bu yaş grubundaki çocuklar tarafından kolaylıkla çözülebildiği anlaşılmaktadır.

İfade edici dil alt testi A formu maddelerinin yaşlara göre ortanca madde güçlük değerlerine bakıldığında, değerlerin .63 ile .81 arasında değiştiği ve ortalamasının .74 olduğu görülmektedir. Bu değerlerden tümü kabul edilebilir sınırlardadır. B formu maddelerinin güçlük değerleri ise farklı yaş gruplarında .58 ile .86 arasında değişmekte ve ortalaması .74'tür. Bu değerlerden yalnızca bir tanesi (2 yaş) kabul edilebilir sınırı aşmaktadır diğerleri kabul edilebilir sınırlardadır.

Madde güçlük değerlerine genel olarak bakıldığında ise İfade Edici Dil alt testinin birindeki (B formu, 2 yaş) sorular haricinde hepsinin kabul edilebilir sınırlarda ve bazılarının (form A, 3 yaş ve form B, 7 yaş) ise ideal madde güçlük değerine (=50) yakın olduğu görülmektedir. Alıcı Dil alt testindeki maddelerde ise güçlük değerlerinin dördü (form A ve B, 2 ve 4 yaş) haricinde kabul edilebilir sınırlardadır. Yaşlara göre ortalamalara bakıldığında ise İfade Edici Dil alt testi maddelerinin her iki formdaki ortalamasının (.74) Alıcı Dil alt testleri

ortalamasından (.84 ve .83) daha düşük olmakla birlikte maddelerin güçlüklerinin ideal güçlük sınırına daha yakın olduğu anlaşılmaktadır.

Test maddelerinin ayırt edicilik değerlerinin genellikle $>.35$, bazı durumlarda ise $>.20$ 'ye kadar kabul edilebileceği bilinmektedir. Alıcı Dil alt testi A formu madde ayırt edicilik ortanca değerlerine bakıldığında .17 ile .46 arasında değiştiği ve ortalamasının .33 olduğu görülmektedir. Bu değerlerden bir tanesi (4 yaş) haricindeki diğer değerler kabul edilebilir ayırt edicilik sınırlarındadır ($>.20$). Alıcı Dil alt testi B formu yaşlara göre madde ayırt edicilik ortanca değerleri ise .10 ile .67 arasında ve ortalaması .35'dir. Bu değerlerden biri (2 yaş) haricinde diğerleri kabul edilebilir sınırlardadır.

Bu sonuçların yanında, test maddelerinin güçlük ve ayırt edicilik değerleri tüm alt testlerdeki varyansı olan maddeler için hesaplanmış ve önerilen değerlerin dışında kalan maddeler gözden geçirilmiş veya çıkartılmış ve güçlük indeksine başvurularak maddeler farklı yaş gruplarında kolaydan zora doğru sıralanmıştır.

TELD-3:T alt testlerinin içerik uyumu

TELD-3:T uyarlanırken testin orijinalinde bulunan alt testler ve bu alt testlerdeki madde sayısı ve bu maddelerin ölçtüğü niteliklerin korunmasına dikkat edilmiştir. Testin orijinalinde olduğu gibi her bir Alıcı Dil alt testi 37 madde içermektedir. Form A'da 24 anlambilgisini ölçen madde ve 13 sözdizimini ölçen madde bulunmaktadır. Form B'de ise 25 anlambilgisini ölçen madde ve 12 sözdizimini ölçen madde bulunmaktadır.

Testin orijinalinde İfade Edici Dil alt testinde her iki formda 39'ar madde bulunmaktadır. TELD-3:T'de de aynı şekilde genel yapı korunmuştur. Form A'da 22 anlambilgisi ölçen madde ve 17 sözdizimi ölçen madde; form B'de ise 24 anlambilgisi ölçen madde ve 15 sözdizimi ölçen madde bulunmaktadır. Test maddelerinin ölçtüğü nitelikler **EK 1**'de verilmiştir.

TELD-3:T'nin ölçüt geçerliği

TELD-3:T'nin ölçüt geçerliği için eş zamanlı ölçüt geçerliği analiz yöntemlerinden biri olan testin paralel formlarından elde edilen toplam puanların korelasyonlarının farklı yaş gruplarında tüm alt testler için incelenmesi yöntemi uygulanmıştır. Sonuçlar daha önceki bölümde Alternatif Formlar Güvenirliği analizini içeren **Çizelge 8**'de verilmiştir.

Çizelge 8 testin eş zamanlı ölçüt geçerliği bakımından incelendiğinde katsayılarından üç tanesinin (.70'in altında) orta derecede korelasyona sahip olduğu, diğer 3 tanesinin ise (.70'in üzerinde) yüksek korelasyona sahip olduğu görülmektedir. İfade edici dil alt test korelasyon katsayıları .60 ile .97 arasında değişmektedir. Katsayılarından bir tanesi (.70'in altında) orta derecede korelasyona sahipken, diğer beş tanesi (.70'in üzerinde) yüksek korelasyona sahiptir. Genel olarak tüm alt testlere bakıldığında, çoğunlukla yüksek korelasyona sahip olmakla birlikte, İfade Edici Dil alt testi alternatif form güvenirlilik korelasyon katsayılarının Alıcı Dil alt testi korelasyon katsayılarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Testin yapı geçerliği

Testin yapı geçerliğine bakılırken dört tip göstergeden faydalanılmıştır: (a) farklı yaş gruplarındaki çocukların alt testlerden elde ettikleri puan ortalamalarının korelasyonuna bakılmıştır, (b) normal dil gelişimi gösteren, dil bozukluğu olan ve zihin engeline sahip grupların elde ettikleri puanların ortalamaları karşılaştırılarak aralarındaki anlamlılığa bakılmıştır, (c) alıcı ve İfade Edici Dil alt testlerinden alınan puanların korelasyonuna bakılmıştır, (ç) test maddelerinin toplam test puanlarıyla korelasyonu incelenerek madde geçerliğine bakılmıştır.

TELD-3:T'nin farklı yaş gruplarını ayırt edebilmesi

TELD-3:T'nin yapı geçerliğine dair gösterge sağlamak amacıyla gelişimsel bir test olduğu için TELD-3:T'den alınan puan ortalamalarına ve bunun altı farklı yaş grubuyla korelasyonuna bakılmıştır. Sonuçlar **Çizelge 12**'de görülmektedir.

Çizelge 12. Altı Farklı Yaş Grubunda TELD-3:T Puan Ortalamaları (ve Standart Sapmaları) ve Bunların Yaşla Korelasyonu

TELD-3 T Skorları					
Alıcı Dil			İfade Edici Dil		
Yaş	Form A \bar{X} (SS)	Form B \bar{X} (SS)	Form A \bar{X} (SS)	Form B \bar{X} (SS)	
2	11 (5)	12 (5)	14 (4)	15 (4)	
3	18 (5)	18 (5)	20 (5)	21 (5)	
4	24 (5)	24 (5)	26 (5)	26 (4)	
5	29 (6)	28 (5)	31 (6)	29 (4)	
6	32 (5)	31 (4)	34 (5)	32 (5)	
7	33 (8)	32 (8)	35 (7)	34 (8)	
Yaş ile korelasyonu	.78	.76	.77	.76	

Çizelge 12 incelendiğinde puan ortalamalarının beklendiği gibi yaş arttıkça (2 yaştan 7 yaşa doğru) arttığı görülmektedir. Yaş ile korelasyonuna bakıldığında (.70)'in üzeri yani yüksek bir korelasyona sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgular TELD-3:T'nin her iki formu ve alt testlerinden elde edilen puanların yaşla ilişkisini desteklemektedir. Ayrıca bu bulgular TELD-3:T'nin formlarının eşdeğerliliği için başka bir kanıt sağlamaktadır.

TELD-3:T'nin farklı alt grupları ayırt edebilmesi

TELD-3:T gibi dil testlerinin klinik bir tanı aracı değeri kazanabilmesi için sözel dil gelişimi yeterli olan ve dil becerileri gecikmiş veya dil bozukluğu olan çocukları ayırt edebilmesi gerekmektedir. TELD-3:T'nin yapı geçerliğine bir diğer gösterge sağlaması amacıyla iki farklı kanıt sağlanmıştır: (a) tüm örnekleme kapsayacak şekilde normal dil gelişimi gösteren, dil bozukluğu olduğu varsayılan ve zihin engeline sahip grupların TELD-3:T'den elde ettikleri ham puan ortalamalarının birbirinden farklılaşmasına bağımsız örneklem *t*-testi analizi ile bakılmıştır ve (b) gruplar arasındaki farklılığı araştırmak üzere dil bozukluğu olduğu varsayılan 30 çocuk ve normal sözel dil gelişimi gösteren 30 eşdeğer yaştaki çocuktan elde edilen test puanları *z* puanlarına dönüştürülüp diskriminant fonksiyon analizi ile doğru sınıflandırma yüzdesi bulunmuştur.

(a) Gruplar arası bağımsız örneklem t-testi analizi sonuçları

İlk önce TELD-3:T'den elde edilen puanların normal dil gelişimi gösteren ve dil bozukluğu olan iki grubu birbirinden ayırt edip etmediğini araştırmak üzere bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Ayrıca analize tüm örneklem grubu dâhil edilmiştir. Sonuçlar Çizelge 13'te görülmektedir.

Çizelge 13. TELD-3:T Elde Edilen Puanların Normal Dil Gelişimi ve Dil Bozukluğu Alt Grupları için t-test Skorları

Bozukluk durumu	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Normal	335			353		
Alıcı Dil						
Form A		25.66	8.43		2.14	.033
Form B		25.16	7.89		2.42	.016
İfade edici dil						
Form A		27.90	8.11		3.20	.002
Form B		27.13	6.95		2.90	.004
Dil bozukluğu	18					
Alıcı Dil						
Form A		21.33	7.00			
Form B		20.61	5.47			
İfade edici dil						
Form A		21.67	6.86			
Form B		22.28	5.95			

Çizelge 13 incelendiğinde TELD-3:T form A Alıcı Dil alt testi puanları normal dil gelişimi gösteren grup ile dil bozukluğu olan gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir $t_{(353)}= 2.14$, $p<.05$. Normal dil gelişimi gösteren grubun TELD-3:T Alıcı Dil A formundan elde ettikleri puanların ortalaması ($\bar{X}=25.66$), dil bozukluğu olan grubun elde ettiği puanlardan ($\bar{X}=21.33$) daha yüksektir.

Form B Alıcı Dil alt testi ham puanları incelendiğinde iki grup arası anlamlı bir farklılık görülmektedir $t_{(353)}= 2.42$, $p<.05$. Normal dil gelişimi gösteren grubun ortalama ham puanları ($\bar{X}=25.16$), dil bozukluğu olan grubun puanlarından ($\bar{X}=20.61$) daha yüksektir.

TELD-3:T form A İfade Edici Dil alt testinden elde edilen ham puanların gruplara arası farklılığına bakıldığında iki grup arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir $t_{(353)}= 3.20$, $p<.01$. Normal dil gelişimi gösteren grubun ortalama ham puanları ($\bar{X}=27.90$), dil bozukluğu olan grubun ortalama ham puanlarından ($\bar{X}=21.67$) daha yüksektir.

Form B İfade Edici Dil alt testi ham puanlarına bakıldığında yine iki grup arası anlamlı farklılık göze çarpmaktadır $t_{(353)}= 2.90$, $p<.01$. Normal dil gelişimi gösteren grubun ortalama ham puanları ($\bar{X}=27.13$), dil bozukluğu olan grubun puanlarından ($\bar{X}=22.28$) daha yüksektir.

Genel olarak incelendiğinde, TELD-3:T alt testleri her iki formda normal dil gelişimi gösteren ve dil bozukluğu olan iki grubu ayırt etmede başarılıdır. Ayrıca sonuçlar arasında belirgin bir istatistiksel farklılık görülmektedir. Ayrıntılı olarak

incelendiğinde İfade Edici Dil alt testinin iki grubu ayırt etmede Alıcı Dil alt testinden daha başarılı olduğu fark edilmektedir.

İkinci olarak TELD-3:T'den elde edilen puanların normal dil gelişimi gösteren ve zihin engeli olan iki grubu birbirinden ayırt edip etmediğini araştırmak üzere uygulanan *t*-testi sonuçları ise **Çizelge 14**'te verilmiştir.

Çizelge 14. TELD-3:T Elde Edilen Puanların Normal Dil Gelişimi ve Zihin Engeli Alt Grupları için *t*-Test Skorları

Bozukluk durumu	<i>N</i>	\bar{X}	<i>SS</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Normal	335			339		
Alıcı Dil						
Form A		25.66	8.43		4.30	.000
Form B		25.16	7.89		4.44	.000
İfade edici dil						
Form A		27.90	8.11		4.68	.000
Form B		27.13	6.95		4.97	.000
Zihin engeli	6					
Alıcı Dil						
Form A		10.83	2.14			
Form B		10.83	2.40			
İfade edici dil						
Form A		12.33	4.18			
Form B		13.00	2.83			

Çizelge 14 incelendiğinde TELD-3:T form A Alıcı Dil alt testi puanları normal dil gelişimi gösteren grup ile zihin engeli olan grup arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir $t_{(339)}= 4.30$, $p<.001$. Normal dil gelişimi gösteren grubun TELD-3:T Alıcı Dil A formundan elde ettikleri puanların ortalaması ($\bar{X} = 25.66$), zihin engeli olan grubun elde ettiği puanlardan ($\bar{X} = 10.83$) daha yüksektir.

Form B Alıcı Dil alt testi ham puanları incelendiğinde iki grup arası anlamlı bir farklılık görülmektedir $t_{(339)}= 4.44$, $p<.001$. Normal dil gelişimi gösteren grubun ortalama ham puanları ($\bar{X} = 25.16$), dil bozukluğu olan grubun puanlarından ($\bar{X} = 10.83$) daha yüksektir.

TELD-3:T form A İfade Edici Dil alt testinden elde edilen ham puanların gruplara arası farklılığına bakıldığında iki grup arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir $t_{(339)}= 4.68$, $p<.001$. Normal dil gelişimi gösteren grubun ortalama ham puanları ($\bar{X} = 27.90$), dil bozukluğu olan grubun ortalama ham puanlarından ($\bar{X} = 12.33$) daha yüksektir.

Form B İfade Edici Dil alt testi ham puanlarına bakıldığında yine iki grup arası anlamlı farklılık göze çarpmaktadır $t_{(339)}= 4.97$, $p<.001$. Normal dil gelişimi gösteren grubun ortalama ham puanları ($\bar{X} = 27.13$), dil bozukluğu olan grubun puanlarından ($\bar{X} = 13.00$) daha yüksektir.

Genel olarak incelendiğinde, TELD-3:T alt testlerinin her iki form için normal dil gelişimi gösteren ve zihin engeli olan iki grubu ayırt etmede oldukça başarılı olduğu görülmektedir.

(b) Gruplar arası diskriminant fonksiyon analizi

TELD-3:T alt testlerinden elde edilen puanların normal dil gelişimi gösteren ve dil bozukluğu olan grubu ayırt edip etmediği diskriminant fonksiyon analizi uygulanarak incelenmiştir. Bu analize 30 dil bozukluğu olduğu varsayılan çocuk ile örneklem grubundan eşdeğer yaş ve sosyo-ekonomik statüde olan 30 normal dil gelişimi gösteren çocuk dâhil edilmiştir. *Wilks Lambda* sonuçları **Çizelge 15**'te, kanonik diskriminant fonksiyonu **Çizelge 16**'da ve diskriminant analizinin sınıflandırma fonksiyonu sonuçları **Çizelge 17**'de görülmektedir.

Çizelge 15. TELD-3:T Alt Testlerinden Elde Edilen Puanların Dil Bozukluğu Olan ve Normal Dil Gelişimi Gösteren İki Grupta Diskriminant Fonksiyon Analizi Sonuçları

Alt testler	<i>Wilks Lambda</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Alicı Dil			
Form A	.435	75.23	.000
Form B	.543	48.81	.000
İfade Edici Dil			
Form A	.373	97.30	.000
Form B	.310	129.20	.000

Çizelge 15'e bakıldığında tüm gruplara göre puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bulunan diskriminant fonksiyonunun istatistiksel önemini ya da bir başka ifadeyle birimleri gruplara ayırma özelliğinin iyi olup olmadığını gösteren *Wilks*'Lambda değeri Alicı Dil alt testi form A için .435, form B için .543'tür. *Wilks*'Lambda değeri İfade edici dil alt testi form A için .373 ve form B için .310'dur. Fonksiyonun ayırma gücü önemli düzeyde yüksektir ($p < .001$). *Wilks*'Lambda (λ) ne kadar küçük olursa ($0 \leq \lambda \leq 1$) modelin ayırt edicilik gücünün o kadar arttığı bilinmektedir.

Çizelge 16. Kanonik (kümelerarası) Diskriminant Fonksiyonu

Fonksiyon	Özdeğer	Varyansı n %'si	Kümülatif %	Kanonik Korelasyon	<i>Wilks</i> ' Lambda	Chi- square	<i>P</i>
1	2.65	100	100	0.85	0.27	72.43	0.000

Çizelge 16 incelendiğinde iki grup söz konusu olduğundan, doğrusal diskriminant fonksiyonunun bir tane olduğu ve elde edilen bu ayırma fonksiyonu değişkenliğin % 100'ünü açıkladığı görülmektedir. Fonksiyon 1 için kanonik diskriminant fonksiyonu incelendiğinde 0.001 önem derecesinde ($p < .001$) diskriminant fonksiyonunun anlamlı olduğu ve kanonik korelasyonun .85 olduğu görülmüştür. Birinci ayırma fonksiyonuna karşılık gelen kanonik korelasyon katsayısına göre (.85),bu fonksiyonun grupları ayırmada iyi derecede etkili olduğu söylenebilir. Birinci ayırma fonksiyonu için hesaplanan *Wilks* Lambda istatistiğine (0.27) ilişkin ki-kare değeri anlamlıdır. Buna göre TELD-3:T alt testleri normal gelişim gösteren çocuğu dil bozukluğu olan çocuktan ayırt etmede başarılıdır.

Çizelge 17. Diskriminant Analizinin Sınıflandırma Fonksiyonu

Dil bozukluğu olan grup Tahmin edilen grup üyeliği (ve yüzdesi)		Eşdeğer yaş normal grup Tahmin edilen grup üyeliği (ve yüzdesi)
Alıcı Dil Alt Testi	28/30 (% 93.3)	25/30 (% 83.3)
İfade Edici Dil Alt Testi	30/30 (% 100)	26/30 (% 86.7)

Çizelge 17 incelendiğinde diskriminant analizinin sınıflandırma fonksiyonu her iki form Alıcı Dil alt testinde dil bozukluğu olan grup üyeliğini 30 çocuktan 28'ini (% 93.3) doğru tahmin ederek bulmuştur. Analiz sonucunda grubun İfade Edici Dil alt testinde dil bozukluğu olan grubun tümü (30/30) doğru olarak tahmin edilmiştir. Analiz sonucunda eşdeğer yaştaki normal dil gelişimi gösteren grubun üyeleri Alıcı Dil alt testinde 30 çocuktan 25'i (% 83.3) ve İfade Edici Dil alt testinde 30 çocuktan 26'sı (% 86.7) doğru olarak tahmin edilmiştir. Genel olarak, TELD-3:T alt testleri normal dil gelişimi gösteren ve göstermeyen grubu ayırt etmede başarılıdır.

TELD-3:T alt testlerinin iç korelasyonu

TELD-3:T'nin yapı geçerliğine gösterge sağlamak amacıyla tüm örneklem kullanılarak alt testlerden elde edilen puanların iç korelasyonuna bakılmıştır. Elde edilen puanlar *Pearson r* korelasyon katsayısı yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçlar **Çizelge 18**'de görülmektedir.

Çizelge 18. TELD-3:T Tüm Örneklem Grubunda Alt Testlerin İç Korelasyonu

Alt Testler	Alıcı Dil		İfade Edici Dil	
	Form A	Form B	Form A	Form B
Alıcı Dil				
Form A	---			
Form B	90	---		
İfade Edici Dil				
Form A	89	87	----	
Form B	89	90	91	---

Çizelge 18 incelendiğinde Alıcı Dil ve İfade Edici Dil alt testleri için korelasyon katsayısının .87 ile .91 arasında bir aralıkta olduğu görülmektedir ve korelasyon katsayılarının ortanca değeri .89.5'tir. Bu değerler, TELD-3:T alt testlerinin birbiriyle yüksek bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Alt testlerin yüksek iç korelasyona sahip olması testin aynı yapıyı (sözel dil) ölçen ilişkili bileşenlere (Alıcı Dil ve İfade Edici Dil) sahip olduğunu göstermektedir.

TELD-3:T'nin yanlılığı olup olmadığına ilişkin bulgular

TELD-3:T'nin test yanlılığı olup olmadığını ortaya çıkarmak için Hresko ve ark'nın. (1999) önerileri dikkate alınmış ve testin Türkçe uyarlamasında uygulanmıştır. Bunun için; (a) hedeflenen demografik gruplar (dil, kültür, etnik köken, yeterlilik bakımından farklı gruplar), norm grubuna, resmi verilere bakılarak farklı yaş gruplarında ana kütlede buldukları oranda dâhil edilmiştir, (b) hedeflenen gruplar için ayrı olarak güvenilirlik ve geçerlik bilgisi sağlanmıştır ve (c) süre kısıtlamalı testlerden kaçınılmıştır.

Hedeflenen demografik grupların norm grubuna dâhil edilerek yanlılığın kontrolü

Testin yanlılığını asgari düzeye indirmek için kullanılan yöntemlerden birisi farklı gruplardan insanların test norm grubuna ana kütlede temsil edildikleri oranda dâhil edilmesidir. TELD-3:T'nin normatif grubunu, testin orijinalinde kullanılan demografik gruplar (etnik köken haricinde, cinsiyet, yerleşim, aile gelir durumu, aile eğitim durumu, bozukluk durumu) ve kreş veya anaokuluna giden ve gitmeyen çocuklar için "okul durumu" adı altında farklı bir demografik grup oluşturulmuştur. Bu demografik grubun oluşturulma gerekçesi, testin orijinalinin ait olduğu ülke gibi gelişmiş ülkelerde zorunluluk olan ve okul öncesi eğitimin Türkiye'de henüz tercihen yapılması ve yeterince yaygınlaşmamış olmasıdır. Tüm demografik gruplar olabildiğince ana kütlede temsil edilme oranlarına eşitlenmeye çalışılmıştır. Ana kütlede temsil edilme oranları Türkiye İstatistik Kurumu 2002 verilerine dayandırılarak oluşturulmuştur. **Çizelge 1**'de TELD-3:T demografik gruplar ve temsil edilme oranları görülmektedir. **Çizelge 1** incelendiğinde *aile eğitim durumu* ve *yerleşim* değişkenleri haricinde demografik grupların ana kütlede temsil edilebilirliği benzerdir.

Hedeflenen gruplar için özel olarak güvenilirlik ve geçerlik bilgisi sağlayarak yanlılığın kontrolü

Testin istatistiksel özellikleri tüm gruplar için ne kadar özdeşse o kadar yanlılığın azaltılabileceği bilinmektedir. Bunun sağlanabilmesi için testin geçerlik ve güvenilirlik katsayılarının örneklemedeki tüm alt gruplarda benzer olması gerekmektedir. TELD-3:T örneklemindeki seçilen alt gruplar (cinsiyet, okul durumu, yerleşim ve bozukluk durumu) için hesaplanan güvenilirlik katsayıları **Çizelge 6**'da verilmiştir. **Çizelge 6** incelendiğinde alt grupların güvenilirlik katsayılarının tüm örneklemden elde edilen güvenilirlik katsayılarına benzer şekilde oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Alt grupların geçerlik bilgisi için ise tüm örnekleme grubunun geçerlik çalışmasına dâhil edilmesiyle destekleyici kanıt sağlanmıştır.

Sürelili testlerin kullanımından kaçınma

Ramos ve ark. (2006) süre kısıtlamalı test maddelerinin testi alan bazı kişileri baskı altına aldığını aktarmışlardır. Bu sebeple TELD-3:T maddelerinin hiçbirisinin belirli bir süre içerisinde yapılması gerekmektedir.

Tartışma

Bu çalışmanın genel amacı, TELD-3:T testinin Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik ön çalışmasını gerçekleştirmektir.

TELD-3:T, aslı ABD için oluşturulmuş Erken Dil Gelişimi Testi-Üçüncü Edisyon (*Test of Early Language Development-Third Edition*) (Hresko ve ark., 1999) erken çocukluk dönemi dil gelişim testinin Türkçeye uyarlamasıdır. TELD-3:T, dilin sözdizimi, biçimbilgisi ve anlambilgisi bileşenlerini dili anlama ve dili ifade etme olarak iki boyutta ölçmektedir. Test, aynı nitelikleri benzer maddelerle ölçen A ve B olmak üzere paralel formlar ve alıcı ve ifade edici olmak üzere iki alt testten oluşmaktadır.

TELD-3:T, bir norm referanslı bir dil bozukluklarını tanılama testidir. Birincil amacı, erken çocukluk döneminde görülen dil gelişimi problemlerini tanılamak ve uzmana olası bir müdahale sürecinde yol göstermektir. Testin norm grubu farklı demografik gruplardan 2 yaş 0 ay ve 7 yaş 11 ay arası çocuklar için oluşturulmuştur. Bu çalışmada testin orijinalinden uyarlama süreci ve geçerlik ve güvenilirliğini sağlamaya yönelik amaçlar incelenmiştir. Çalışma sonunda elde edilen bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

Çalışmada birinci amaç için TELD-3:T'nin uyarlama sürecine yönelik çalışma gerçekleştirilmiştir.

TELD-3:T'nin uyarlama çalışması

Testin uyarlama çalışmasında AERA, APA ve NCME'nin *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Standartları* (1995) ve Hambleton ve Patsula'nın (1999) aktardığı Uluslararası Test Komisyonu uyarlama ilkelerinden faydalanılmıştır.

Hambleton (2005) bir testin çevirisinin uyarlama sürecinin içerisinde bulunduğunu aktarmıştır. Testin uyarlama sürecinde ilk basamak olarak yazarlar (Wayne P. Hresko, D. Kim Reid, Donald D. Hammill) ve yayımcı (PRO-ED Inc.) bilgilendirilmiş ve gerekli yazılı izinler alınmıştır. Daha sonra test alanda çalışan ve her iki dili de çok iyi derecede bilen öğretim üyeleri tarafından testin genel yapısına bağlı kalınarak Türkçeye çevrilmiştir. Testin orijinal ismi korunmuş yalnızca Türkçe versiyonu olduğu belirtilmiştir. Maddelerin ölçtüğü beceriler ve alt testlerdeki maddeler aynı sayıda kalmıştır. Maddeler uzmanlar tarafından kültüre ve dile uygunluğu açısından değerlendirilip gerekli olanlar çeviri sürecinde ve pilot çalışma sonrasında değiştirilmiştir.

Değişiklik yapılan maddeler madde analizi ve testi uygulayan dil ve konuşma terapistlerinden alınan dönütler ve alanda çalışan uzmanların görüşü sonucunda belirli hatalar içerdiği kanısına varılmıştır. Bunlar, dil farklılığından kaynaklanan (gelişim basamaklarının farklılığı gibi), kültürel farklılıktan kaynaklanan (kullanılan bazı resimlerin kültüre uymaması), ve yönergelerin biçimi ve içeriğinden kaynaklanan hatalardır. Bu hatalar, çeviri sürecinde de yer alan uzmanların oluşturduğu bir komitenin düzenli olarak bir araya gelmesiyle gözden geçirilmiştir.

Alanyazında yapılan çalışmalara bakıldığında, TELD-3 testinin İspanyolca versiyonu olan TELD-3:S'nin uyarlama çalışmasında kaynak testin genel yapısı korunmuş, Amerikan İngilizcesi versiyonunda olduğu gibi test, Alıcı Dil ve İfade

Edici Dil olmak üzere iki alt test ve bu testlerin içerdiği sözdizimi/biçimbilgisi ve anlambilgisini ölçen eşit sayıda maddelerden oluşmaktadır. Norm grubunu oluşturan demografik gruplar testin aslına benzer şekilde oluşturulmuş, yalnızca yerleşim yerine dair bir bilgi sağlanmamış ve test İspanyolcayı ölçtüğü için hispanik kökene ilişkin bir demografik grup eklenmiştir. Testin uyarlama çalışmasında AERA, APA, NCME'nin (1999) *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Standartları*'ndan faydalandığı aktarılmıştır (Ramos ve ark., 2006).

Ayhan ve Aral (2007) *Bracken Temel Kavram Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu*'nun altı yaş çocukları için uyarlama çalışmasında testin önce çevrildiğini ve daha sonra uzman görüşü alınarak iki uzman tarafından geri-çevir tekniği kullanıldıktan sonra değerlendirilerek fikir birliğine varıldığını aktarmışlardır. Ölçeğin Türk kültürüne uygunluğu için alanda çalışan beş uzmanın görüşlerine başvurulmuş ve uzman görüşü değerlendirme formu hazırlanarak değerlendirmeleri istendiği belirtilmiştir. Gözden geçirmeler yapıp ölçeğin son hali verildikten sonra beş kişilik bir grupta denendiği ve bu süreçten sonra geçerlik ve güvenilirlik sürecine geçildiği aktarılmıştır.

Restrepo ve Silverman (2001) *Preschool Language Scale-3*'ün İspanyolca versiyonunu inceledikleri çalışmalarında bu ölçeğin Hutchinson'un (1996) önerdiği 15 psikometrik ölçütten yalnızca dördünü karşıladığını ve geçerlik ve güvenilirliğe dair bulgudan yoksun olduğunu aktarmışlardır. Diğer taraftan, Langdon (1992) 21 farklı İspanyolca testi incelediğinde bunlardan bazısında test maddelerinin çoğunluğunun yalnızca İngilizceden İspanyolcaya çevrildiğini ve bu maddeler için gerekli geçerlik bilgisinin sağlanmadığını belirtmiştir.

Çalışmada ikinci amaç olarak TELD-3:T'nin güvenilirliği araştırılmıştır.

TELD-3:T'nin güvenilirliğine dair birçok yazarın önerdiği gibi (Anastasi ve Urbina, 1999; Salvia ve Ysseldyke, 2007) üç tür gösterge sağlanmıştır. Bunlar; (a) iç tutarlılık, (b) istikrarlılık ve (c) eşdeğerliliği kapsamaktadır.

TELD-3:T'nin iç tutarlılık güvenilirliğini bulmak üzere Cronbach alfa katsayıları analizi yöntemi her iki form ve tüm alt testler için uygulanmış ve örneklemin test puanlarının güvenilirliğini belirlemek için başka bir indeks olan ölçümün standart hatası (ÖSH) hesaplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, TELD-3:T Alıcı Dil alt testi Cronbach alfa değerleri testin A formu için farklı yaş gruplarında .86 ile .98 arasında, ortalaması .93 ve ÖSH'si 2 ile 5 arasında saptanmıştır. Alıcı Dil B formu .86 ile .98 arasında, ortalaması .92 ve ÖSH'si 2 ile 6 arasında bulunmuştur. İfade edici dil alt testi A formu için farklı yaş gruplarında ortalaması .94 olan .87 ile .98 arasında iç tutarlılık katsayısı ve 2 ile 5 arasında ÖSH, B formunda ise ortalaması .92 olan .86 ile .98 arasında bir iç tutarlılık katsayısı ve ÖSH'si 2 ile 6 arasında bulunmuştur. Testin geneline bakıldığında alfa değerlerinden 7 tanesi (.80'nin üzerinde) yüksek iç tutarlılığa sahip, diğer 17 tanesi (.90'ın üzerinde) çok yüksek bir iç tutarlılığa sahiptir. Ortalamaları ise .92 ile .94 arasındadır. Bu sonuçlara göre TELD-3:T altı farklı yaş grubunda çoğunlukla çok yüksek bir iç tutarlılığa sahiptir. TELD-3:T için aynı zamanda 7 farklı demografik alt grupta (erkek, kız, okula gidiyor, okula gitmiyor, dil bozukluğu, şehir ve kırsal) alfa katsayıları hesaplanmıştır. Alıcı Dil A formu alfa katsayıları .92 ile .96 arasında, B formu .91 ile .95 arasında, İfade Edici Dil A formu .94 ile .95 arasında ve B

formu .93 ile .95 arasında bulunmuştur. Sonuçlar TELD-3:T'nin seçilmiş farklı alt gruplarda da çok yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermiştir.

Alanyazın incelendiğinde, CELF-4 testinin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla hesaplanan alfa katsayılarının alt testler için .71 ile .86 arasında değiştiği görülmüştür. Türkçede yapılan çalışmalara bakıldığında, Topbaş (2006) Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi'nin (SST) iç tutarlılığı için hesaplanan alfa katsayılarının alt testler için .94 ile .99 arasında bulunduğunu aktarmıştır. TELD-3:T'nin orijinalinde (TELD-3) ise farklı yaş gruplarında hesaplanan alfa katsayıları, Alıcı Dil A formunda .83 ile .95 arasında ortalaması .91 ve ÖSH'si 3 ile 5 arasında, B formunda ise .81 ile .94 arasında, ortalaması .91 ve ÖSH'si 4 ile 7 arasında belirtilmiştir. İfade edici dil alt testi A formu değerleri .80 ile .95 arasında ortalaması .92 ve ÖSH'si 3 ile 7 arasında, B formu değerleri ise .82 ile .95 arasında, ortalaması .94 ve ÖSH'si 3 ile 6 arasında belirtilmiştir. TELD-3 için ayrıca 9 farklı alt grubun (erkek, kız, Anglo-Amerikan, Afrika kökenli Amerikan, hispanik Amerikan, öğrenme güçlüğü, dil gelişimi geriliği, Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, zihin engeli) alfa katsayılarının hesaplandığı ve sonuçların .82 ile .97 arasında değiştiği aktarılmıştır. Diğer taraftan testin İspanyolca versiyonunda (TELD-3:S) iç tutarlılığı belirlemek üzere hesaplanan alfa katsayıları altı farklı yaş grubunda Alıcı Dil için .90 ile .92 arasında ortalaması .91 ve ÖSH ise 4 ile 5 arasında, İfade Edici Dil için .85 ile .92 arasında, ortalaması (.90) ve ÖSH ise 4 ile 5 arasında olduğu aktarılmıştır. 8 farklı demografik alt grup için hesaplanan alfa katsayıları Alıcı Dil için .89 ile .92 arasında ve İfade Edici Dil için .90 ile .95 arasında bulunduğu belirtilmiştir.

Alanyazında sıklıkla başvuru alan araştırmacılardan Nunnally ve Bernstein (1994) güvenilirlik katsayılarının, ön çalışmalarda .70 düzeyinde, temel araştırmalarda .80 ve üstü, test skoru ile ilgili önemli bir karar verilmesi gereken çalışmalarda minimum .90 ve .95 üstü değerlerin kullanılması gerektiğini aktarmışlardır. Bu açıdan bakıldığında TELD-3:T güvenilirlik katsayıları alanyazındaki standartlarla uyumaktadır. Diğer yandan, TELD-3:T uyarlama bir test olduğu için kaynak testin değerleri de çalışma için önemlidir. Testlerin iç tutarlılığı karşılaştırıldığında TELD-3:T'nin alfa katsayıları, ortalamaları ve ÖSH'si, TELD-3 ve TELD-3:S ile önemli bir benzerlik taşımaktadır.

TELD-3:T'nin güvenilirliğini araştırmak üzere uygulanan sağlanan ikinci gösterge testin istikrarlılığıdır. Testin istikrarlılığını belirlemek üzere 20 çocukla yapılan test-tekrar test yönteminde çocukların testten aldıkları ham puanların korelasyonuna her iki form için ayrı olarak bakılmış ve bu korelasyon katsayıları ortalama puanlar ve standart sapmalar ile desteklenmiştir. TELD-3:T'nin test-tekrar test yöntemi sonucunda korelasyon katsayıları Alıcı Dil A formu için .96 ve B formu için .93, İfade Edici Dil A formu için .89, B formu için .83 bulunmuştur. Anastasi ve Urbina (1997) test-tekrar test korelasyon katsayılarının .80 ve üzeri olması gerektiğini aktarmıştır. Bu sonuçlara göre, genel olarak TELD-3:T'nin test-tekrar test güvenilirliği çok yüksektir.

Semel ve ark. (2003) CELF-4'ün test-tekrar test güvenilirliğinin 320 öğrenciyle gerçekleştirildiğini ve alt testler için korelasyon katsayısının .71 ile .86 arasında değiştiğini aktarmıştır. Hammill ve Newcomer (2008) TOLD-I:4'ün istikrarlılığını belirlemek üzere test-tekrar test yöntemi 55 çocukla yapılmış ve güvenilirlik

katsayısı farklı yaş gruplarında tüm alt testler için korelasyon katsayısını .80 ile .97 arasında belirtmişlerdir. TOLD-P:4'ün test-tekrar test yöntemi analizi üç farklı yaş grubunda toplam 177 çocukla tüm alt testler için yapılmış ve korelasyon katsayısı .76 ile .93 arasında aktarılmıştır (Hammill ve Newcomer, 2008). Hresko ve ark. (1999) TELD-3'ün test-tekrar test güvenilirliğinin farklı yaş gruplarından 116 çocukla gerçekleştirildiğini ve .82 ile .95 arasında değişen korelasyon katsayıları bulunduğunu belirtmiştir. Ramos ve ark. (2006) ise TELD-3:S'nin test-tekrar güvenilirliğini Alıcı Dil için .83 ve İfade Edici Dil için .82 olarak aktarmıştır. Topbaş (2006) ise SST'nin test-tekrar test güvenilirliğinin 114 çocukla gerçekleştirildiğini ve alt testler için korelasyon katsayısının .87 ile .92 arasında değiştiğini bildirmiştir. TELD-3:T'nin test-tekrar test korelasyon katsayıları alanyazınla karşılaştırıldığında oldukça tutarlı ve yüksek bulunmuştur.

TELD-3:T'nin eşdeğerlilik güvenilirliğini belirlemek amacıyla iki farklı göstergeden faydalanılmıştır: (a) alternatif formlar güvenilirliği ve (b) uygulayıcılar arası güvenilirlik analizi.

TELD-3:T'nin alternatif formlar güvenilirliğini belirlemek üzere aynı oturumda her iki form uygulanmıştır. Testin alternatif formlar güvenilirlik analizinde her iki alt test için ve altı farklı yaş grubunda Spearman korelasyon katsayısı hesaplanmış ve her iki alt test ve altı farklı yaş grubunun puan ortalamaları ve standart sapmaları da belirtilmiştir. Testin alternatif formlar güvenilirliği analizi sonuçlarına göre, Alıcı Dil alt testi için .68 ile .96 arasında, İfade Edici Dil alt testi için .60 ile .97 arasında değiştiği gözlenmiştir. Bu korelasyonlardan Alıcı Dil için üç tanesi ve İfade Edici Dil için bir tanesi güçlü korelasyona sahip diğerleri yüksek derecede korelasyona sahiptir.

TELD-3 alternatif formlar güvenilirliği katsayıları Alıcı Dil için .80 ile .94 İfade Edici Dil için ise .80 ile .91 arasında değiştiği aktarılmıştır (Hresko ve ark., 1999). Genel olarak korelasyon katsayıları (<.20) zayıf ilişki, (.20-.39) düşük ilişki, (.40-.59) orta derece ilişki, (.60-.80) güçlü ilişki, (>.80) yüksek ilişki şeklinde yorumlanmaktadır. Diğer yandan alternatif formlar için ideal korelasyon katsayısı .90 olmalıdır veya .85'in altına düşmemelidir (Şencan, 2005). Testin alternatif formlar güvenilirliği sonuçları güçlü ve yüksek arasında değişmektedir. Alıcı Dil alt testi sonuçları ağırlıklı olarak güçlü korelasyona sahip, formlar arasında İfade Edici Dil kısımları ise Alıcı Dilden daha güvenilirdir. Bu sonuçlar yeterli gibi gözükse de paralel bir form olmak için ideal ölçütü sağlayamamaktadır. Şencan (2005) korelasyon katsayılarındaki zayıflıktan şu durumlarda şüphelenilebileceğini aktarmıştır: (a) örneklem hacminin küçük olması, (b) ölçüm sırasında yapılan hatalar, (c) testteki maddelerin istatistiksel ölçüm güçlerinin düşük olması, (ç) ranj kısıtlaması. Testin bir ön çalışma olması ve örneklem hacminin sınırlı olması ve yapılan istatistiksel madde analizi çalışmalarında maddelerin güçlük ve ayırt edicilik değerleri arasındaki farklılık korelasyon katsayılarının zayıflığından kuşkulandırmaktadır. Bu zayıflığın teorik olarak kestirilebilmesi için ya da yukarıda bahsedilen durumlar olmasaydı korelasyon katsayısının ne olacağını belirlenebilmesi için "zayıflığı yenme" formülü uygulanmaktadır. Bu analiz, yararlanılan istatistik paket programında bulunmadığı için uygulanamamıştır. Korelasyon katsayılarının ideal sınırlara taşınabilmesi için, örneklem hacminin büyütülmesi ve maddelerin tekrar gözden geçirilmesinin fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

Testin uygulayıcılar arası güvenilirliğini belirlemek amacıyla *Pearson r* korelasyon katsayısı yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonucunda her iki formu ve alt testleri puanlamada uygulayıcılar arası % 100 bir uyuma ve .99 korelasyon katsayısı bulunmuştur. Sonuçlar TELD-3:T'nin farklı uygulayıcılarla da güvenilir bir şekilde uygulanabileceğine güçlü bir kanıt sağlamıştır. Alanyazında yapılan çalışmalarda, TELD-3 için yapılan uygulayıcılar arası güvenilirlik çalışmasında 35 uygulanmış ve puanlanmamış form kullanılarak analiz yapılmış ve her iki form ve alt testler için .99 oranında bir değer bulunmuştur (Hresko ve ark., 1999). Diğer taraftan Ramos ve ark. (2006) 40 tamamlanmış form ile yaptığı analiz çalışmasında uygulayıcılar arası uyumayı % 100 ve korelasyon katsayısını ise her iki alt test için .99 olarak bulmuşlardır. Şencan (2005) eşdeğerlilik güvenilirliğinin en az .85 olması gerektiğini aktarmıştır. Bu değer ve testin orijinali ile İspanyolca versiyonunda bulunan değerler göz önünde bulundurulunca TELD-3:T eşdeğerlilik güvenilirliği için güçlü bir gösterge sağlandığı görülmektedir.

Çalışmada üçüncü amaç için TELD-3:T'nin geçerliğine yönelik çalışma gerçekleştirilmiştir.

TELD-3:T'nin geçerliğini araştırmak üzere üç farklı geçerlik türünden faydalanılmıştır: (a) içerik, (b) ölçüt ve (c) yapı geçerliği.

İçerik geçerliği çalışmasında TELD-3:T'nin alt testleri ve sözel bileşik kısmı için testin orijinalinde ve İspanyolca versiyonunda bulunan göstergelerden yola çıkarak beş farklı gösterge sağlanmıştır. Bu göstergeler şunlardır: (a) maddelerin seçimi ve test formatı için yararlanılan kaynaklar açıklanmıştır, (b) test uyarlama standartlarına bağlı kalınmıştır, (c) maddelerin uygunluğu için uzman görüşünden faydalanılmıştır, (ç) maddelerin geçerliği madde analizi sonuçlarıyla birlikte desteklenmiştir ve (d) testin A formu ve B Formu'nun içerik uyumu için bilgi sağlanmıştır.

TELD-3:T uyarlanırken alt test maddeleri için kullanılan maddelerin tümü özgün değildir. Amerikan İngilizcesi versiyonunun maddeleri TELD-3'ün Türkçe versiyonundaki maddelerin çekirdek yapısını oluşturmaktadır. Testte maddelerin bir kısmı korunurken, uyarlama sürecinin başlangıcında dilbilgisel ve kültürel farklılıktan ötürü ve uyarlamadan sonra yapılan pilot uygulamalar sonucunda yapılan madde analizleriyle maddelerin içeriğinde ve/veya yönergelerinde değişikliğe gidilmiştir. Testin orijinalinde faydalanılan kaynaklar içerik geçerliği kısmında verilmiştir. Değişikliğe gidilen maddeler için faydalanılan kaynaklardan bir havuz oluşturulmuş ve maddelerin içerik ve formatı alanda çalışan uzman öğretim üyeleri tarafından bu havuzdan faydalanılarak belirlenmiştir. Maddelerde yararlanılan formatlar ise sözdizimi ve morfoloji için erken dil gelişimi üzerine yapılan çalışmalar, anlambilgisi ve yönergelerin uygunluğunu araştırmak için ise alanda kullanılan farklı değerlendirme araçları ve eğitim araçları olmuştur. Bunun yanında maddelerin formatında erken çocukluk dönemi üzerine yapılan çalışmalar, okul öncesi eğitim ve ilköğretim müfredatları da incelenmiştir.

Ramos ve ark. (2006) TELD-3:S'nin uyarlama çalışmasında benzer bir uygulama yapılmış, orijinal testin yapısı madde yapısı korunmuş ve bu testten alınan maddelerin formatı için faydalanılan kaynaklar belirtilmiştir. Bu testte dilsel veya kültürel sebeplerle değişiklik yapılan maddeler için gelişimsel ölçekler, sözcük listeleri, alanda kullanılan farklı ölçme ve eğitim araçlarından faydalanılmıştır.

TELD-3:T'nin uyarlama sürecinde alanyazın incelenerek APA, AERA NCME'nin Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Standartları (1999) ve Hambleton ve Patsula'nın (1999) aktardığı Uluslararası Test Komisyonu test uyarlama ilkelerinden faydalanılmasına karar verilmiştir. Testin uyarlama sürecine yönelik bulgu ve yorumlar daha önceki kısımlarda açıklanmıştır.

TELD-3:T farklı bir dil ve kültüre uyarlanmak istenmektedir. Geisinger (1994) uyarlama ve çeviri sürecinde alanda çalışan uzmanların, test maddelerinin işleyişi hakkında bir komite şeklinde düzenli olarak toplanabileceklerini aktarmıştır. TELD-3:T testinin yönergeleri, maddeleri uyarlanırken ve yeni maddeler geliştirilirken farklı alanlardan birçok uzman öğretim üyesinin görüşü farklı zamanlarda komite şeklinde toplanarak alınmıştır. TELD-3:S'nin içerik geçerliğine gösterge sağlamak amacıyla da benzer şekilde uzman görüşüne başvurulmuştur (Ramos ve ark., 2006).

TELD-3:T için içerik geçerliğine gösterge sağlamak amacıyla tüm örneklem grubu kullanılarak TELD-3:T'nin alt testlerinin altı farklı yaş grubunda maddelerin güçlüğü ve madde ayırt edicilik değerleri hesaplanmıştır. Madde analizi sonucunda madde güçlük ortanca değerleri, Alıcı Dil alt testi A formunda .81 ile .90 arasında bir aralıkta ve ortalaması .84, form B Alıcı Dil alt testi .70 ile .96 arasında değişmekte ve ortalaması .83 bulunmuştur. İfade edici dil alt testi A formu maddeleri .63 ile .81 arasında ve ortalaması .74, B formu maddelerinin güçlük değerleri ise .58 ile .86 arasında değişmekte ve ortalaması .74 olarak bulunmuştur.

Anastasi ve Urbina (1999) madde güçlük ortalamasının % 50 ve yüzdelerinin 15 ve 85 arasında kabul edilebileceğini ifade etmişlerdir. Sonuçlara göre, form A Alıcı Dil alt testinde iki farklı yaş grubunda (2 ve 4 yaş), İfade Edici Dil alt testinde iki farklı yaş grubunda (2 ve 5 yaş) değerler kabul edilebilir sınırlar dışarındadır (>.85). İfade edici dil alt testi A formundaki tüm maddeler kabul edilir sınırlardayken, B formundaki değerlerden birisi (2 yaş) kabul edilir sınırın dışarındadır. Sınırın dışında kalan değerler o yaş grubundaki çocuklar tarafından kolayca çözülebildiğini göstermektedir. Ortalamalara bakıldığında tüm alt testlerde ideal ortalamanın sağlanamadığı görülmektedir. İfade edici dil alt testi değerleri (.74) ideal sınıra (.50), Alıcı Dil alt testi değerlerinden (.84 ve .83) daha yakındır.

Test maddelerinin ayırt edicilik değerlerinin genellikle >.35, bazı durumlarda ise >.20'ye kadar kabul edilebileceği bilinmektedir. TELD-3:T Alıcı Dil alt testi A formu madde ayırt edicilik ortanca değerleri .17 ile .46 arasında, ve ortalaması .33, B formu yaşlara göre madde ayırt edicilik ortanca değerleri ise .10 ile .67 arasında ve ortalaması .35'tir. Bu değerlerden Alıcı Dil alt test (4 yaş) ve İfade Edici Dil alt test (2 yaş) değerlerinden birer tanesi haricinde diğer değerler kabul edilebilir ayırt edicilik sınırlarındadır (>.20).

Yukarıdaki değerler, maddelerin analizlerinin ayrı olarak incelenmesini gerektirmiştir. TELD-3:T'nin içerik geçerliği için maddelerin ayrı olarak değerleri incelendiğinde A formu Alıcı Dil alt testinde 13 madde kabul edilebilir değerlerin üstünde ve ayırt edicilik değerleri kritik olan 6 maddenin hepsi aynı zamanda bu madde güçlüğü kritik sınırdaki maddelerdir. B formu Alıcı Dil alt testinde 12 maddenin güçlüğü kritik sınırdaki ve madde ayırt ediciliği kritik bulunan 9

maddeden 8'inin madde güçlüğü de aynı şekilde kabul edilemez düzeydedir. İfade edici dil alt testi A formu maddelerinden yalnızca 4 tanesinin güçlük değeri ve 2 tanesinin aynı zamanda ayırt edicilik değeri kritik, B formunda ise güçlüğü kritik düzeyde bulunan madde sayısı 6 ve bunlardan 2 tanesinin aynı zamanda ayırt edicilik değerleri de kritiktir. Bu kritik değerlerin hepsi (>.85) bu maddelerin çocuklar tarafından kolaylıkla yapılabildiğini göstermektedir. Toplamda bulunan 35 kritik maddenin ölçtüğü niteliklere bakıldığında, Alıcı Dil alt testinde 25 maddeden 13'ü anlambilgisi diğer 12'si ise sözdizim ve biçimbilgisini ölçmektedir. İfade edici dil alt testinde ise 6 anlambilgisi ve 4 sözdizimi/biçimbilgisini ölçen madde kolaylıkla yapılmaktadır. Türk çocukların sesbilgisi ve biçimbilgisini İngilizce konuşan çocuklardan daha hızlı edindikleri bilinmektedir (Topbaş, 1997; Aksu-Koç ve Slobin, 1985). Bu bilgiler, maddeler gözden geçirilirken araştırılması gereken iki önemli noktaya işaret ediyor: (1) Türkçe konuşan çocuklar aynı yapıları (anlambilgisi, sözdizimi ve biçimbilgisi) anadili İngilizce olan çocuklardan daha mı erken ediniyorlar? (2) Bu hatalar içerik, yönerge veya örneklem hacminin küçüklüğünden kaynaklı hatalar mıdır?

Hresko ve ark. (1999) TELD-3 A ve B formu alt test maddeleri için madde güçlük ve ayırt edicilik ortanca değerleri hesaplamıştır. Madde güçlük değerleri Alıcı Dil alt testi A formunda .35 ile .72 arasında ve ortalaması .51, Alıcı Dil alt testi B formunda ise .30 ile .74 arasında ve ortalaması .45 bulunmuştur. İfade edici dil alt testi A formu maddelerinin güçlük değerleri ise .37 ile .74 arasında ve ortalaması .55, B formunda ise .46 ile .76 arasında ve ortalaması .58 bulunmuştur. Alıcı Dil alt testi A formunun madde ayırt edicilik değerleri .41 ile .57 arasında ve ortalaması .47, B formunda ise .41 ile .51 arasında ve ortalaması .45 olarak belirtilmiştir. İfade edici dil alt testi A formu madde ayırt edicilik değerleri ise .41 ile .52 arasında ve ortalaması .47, B formunda ise .41 ile .52 arasında ve ortalaması .47 bulunmuştur.

Ramos ve ark. (2006) TELD-3:S alt testlerindeki maddelerin geçerliği için yaptıkları madde güçlük ve madde ayırt edicilik çalışmasında buldukları ortanca madde güçlük değerleri Alıcı Dil alt testinde .33 ile .72 arasında ve ortalaması .54, İfade Edici Dil alt testinde ise .31 ile .80 arasında ve ortalaması .57'dir. Diğer yandan Alıcı Dil alt testi madde ayırt edicilik değerleri .48 ile .60 arasında ve ortalaması .54, İfade Edici Dil alt testi madde ayırt edicilik değerleri ise .47 ile .75 arasında ve ortalaması .59 olarak bulunmuştur.

Bu sonuçlarla TELD-3:T maddelerinin yeniden gözden geçirilmesi ve maddelerin zorluk derecelerine göre sıralanmaları gerekmektedir. Aynı zamanda maddelerin geçerliği için alanyazında çoğunlukla başvuru alan (Hresko ve ark., 1999; Ramos ve ark., 2006; Semel ve ark., 2003; Hammill ve Newcomer, 2008) diferansiyel madde fonksiyonu analiziyle maddelerin belirli bir alt gruba yanlı olup olmadığı da kontrol edilmelidir.

TELD-3:T içerik geçerliğine ait son gösterge için alt testlerinin içerik uyumuna dair bilgi sağlanmıştır. Test uyarlanırken testin orijinalinde bulunan alt testler ve bu alt testlerdeki madde sayısı ve bu maddelerin ölçtüğü niteliklerin korunmasına dikkat edilmiştir.

TELD-3:T'nin ölçüt geçerliği için eş zamanlı ölçüt geçerliği analiz yöntemlerinden biri olan testin paralel formlarından elde edilen toplam puanların

korelasyonlarının farklı yaş gruplarında tüm alt testler için incelenmesi yöntemi uygulanmıştır. Sonuçlar daha önceki bölümde alternatif formların güvenilirliği analizinde verilmiştir. Değerler testin eş zamanlı ölçüt geçerliği bakımından incelendiğinde sonuçlar güçlü ve yüksek korelasyon arasında değişmektedir. Daha önce de aktarıldığı üzere Alıcı Dil alt testi sonuçları ağırlıklı olarak güçlü korelasyona sahip, İfade Edici Dil alt testinin korelasyon katsayıları ise yüksektir. Sonuçlar yeterli gibi gözükse de ölçüt geçerliği için farklı analiz yöntemlerinden faydalanılması yarar sağlayacaktır.

Testin yapı geçerliğine bakılırken dört tip gösterge sağlanmıştır: (a) farklı yaş gruplarındaki çocukların alt testlerden elde ettikleri puan ortalamalarının korelasyonuna bakılmıştır, (b) normal dil gelişimi gösteren grup ile dil bozukluğu olan grubun elde ettikleri puanların ortalamaları karşılaştırılarak aralarındaki anlamlılığa bakılmıştır, (c) Alıcı ve İfade Edici Dil alt testlerinden alınan puanların korelasyonuna bakılmıştır, (ç) alt testlerin iç korelasyonuna bakılmıştır.

Yapı geçerliği çalışmasında ilk olarak TELD-3:T gelişimsel bir test olduğu için testten elde edilen puanların yaşla korelasyonuna bakılmıştır. Sonuçlara göre, puan ortalamaları beklendiği gibi yaş arttıkça (2 yaştan 7 yaşa doğru) yükselmektedir. Yaş ile korelasyonuna bakıldığında .70'in üzeri yani yüksek bir korelasyona sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgular TELD-3:T'nin her iki formu ve alt testlerinden elde edilen puanların yaşla ilişkisini göstermek ve TELD-3:T'nin formlarının eşdeğerliliği için bir kanıt sağlamaktadır.

İkinci gösterge olarak, TELD-3:T'nin sözel dil gelişimi yeterli olan ve dil becerileri gecikmiş veya dil bozukluğu olan çocukları ayırt edebilmesi araştırılmıştır. Bunun için iki farklı analiz uygulanmıştır. Bunlar: (a) normal dil gelişimi gösteren, dil bozukluğu olduğu varsayılan ve zihin engeline sahip farklı grupların TELD-3:T'den elde ettikleri ham puan ortalamalarının birbirinden farklılaşmasına bağımsız örneklem *t*-testi analizi ile bakılmıştır ve (b) Gruplar arasındaki farklılığı araştırmak üzere diskriminant fonksiyon analizi ile doğru sınıflandırma yüzdesi bulunmaya çalışılmıştır.

Bağımsız örneklem *t*-testi sonuçlarına göre, normal gelişim gösteren grup ile dil bozukluğu olduğu varsayılan gruplar, A formu Alıcı Dil alt testi $t_{(353)}= 2.14$, $p<. 05$, B formu Alıcı Dil alt testi $t_{(353)}= 2.42$, $p<. 05$, A formu İfade Edici Dil alt testi $t_{(353)}= 3.20$, $p<. 01$, ve B formu İfade Edici Dil alt testi $t_{(353)}= 2.90$, $p<. 01$ puanları birbirinden anlamlı olarak farklılık göstermektedir. TELD-3:T iki grubu(normal dil gelişimi gösteren ve dil bozukluğu olan) her iki form ve alt testlerde birbirinden ayırt edebilmektedir. Diğer yandan TELD-3:T puanlarının normal dil gelişimi gösteren ve zihin engeline sahip iki grup arasında farklılaşmasına bakıldığında; A formu Alıcı Dil alt testi [$t_{(339)}= 4.30$, $p<. 001$], B formu Alıcı Dil alt testi $t_{(339)}= 4.44$, $p<. 001$, A formu İfade Edici Dil alt testi $t_{(339)}= 4.68$, $p<. 001$ ve B formu İfade Edici Dil alt testi $t_{(339)}= 4.97$, $p<. 001$ bulunmuştur. Sonuçlar, TELD-3:T formları ve alt testlerinin normal dil gelişimi gösteren grup ile zihin engeline sahip grubu birbirinden önemli ölçüde ayırt edebildiğini göstermektedir.

Gruplar arası diskriminant fonksiyon analizine bakıldığında Wilks'Lambda değeri Alıcı Dil alt testi form A için .435, form B için (.543), İfade Edici Dil alt testi form A için .373 ve form B için .310'dur. Fonksiyonun ayırma gücü önemli

düzeyde yüksektir ($p < .001$). Diskriminant analizinin sınıflandırma fonksiyonu sonuçları ise her iki form Alıcı Dil alt testinde dil bozukluğu olan grup üyeliğini 30 çocuktan 28'ini (% 93.3), İfade Edici Dil alt testinde dil bozukluğu olan grubun tümü (30/30) doğru olarak tahmin edilmiştir. Analiz sonucunda eşdeğer yaştaki normal dil gelişimi gösteren grubun üyeleri Alıcı Dil alt testinde 30 çocuktan 25'i (% 83.3) ve İfade Edici Dil alt testinde 30 çocuktan 26'sı (% 86.7) doğru olarak tahmin edilmiştir. Bu sonuçlar, TELD-3:T'nin formları ve alt testlerinin normal dil gelişimi gösteren ve göstermeyen grubu ayırt etmede başarılı olduğunu göstermektedir.

TELD-3:T'nin yapı geçerliğine gösterge sağlamak amacıyla tüm örneklem kullanılarak alt testlerden elde edilen puanların iç korelasyonuna bakılmıştır. Sonuçlara bakıldığında, Alıcı Dil ve İfade Edici Dil alt testleri için korelasyon katsayısının .87 ile .91 arasında değişen bir aralıkta ve korelasyon katsayılarının ortanca değerinin .895 olduğu görülmektedir. Sonuçlar incelendiğinde, TELD-3:T alt testlerinin birbiriyle yüksek bir ilişkiye sahip olduğu ve testin aynı yapıyı (sözel dil) ölçen ilişkili bileşenlere (Alıcı Dil ve İfade Edici Dil) sahip olduğu söylenebilir.

Testin yapı geçerliği için son gösterge olarak Guilford ve Fruchter'in (1978) aktardığı gibi madde ve test toplam skor arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu prosedür aynı zamanda daha önceki kısımlarda açıklanan testin madde analizinde kullanılan maddelerin ayırt etme gücüyle sağlanmaktadır. Test maddelerinin ayırt etme gücü ortanca değerlerine bakıldığında çoğunluğu kabul edilebilir sınırlardadır; fakat düşük ayırt etme gücü olan maddelerin gözden geçirilmesi ve/veya çıkarılması gerekmektedir.

Alanyazında yapılan testin yapı geçerliği çalışmalarında birbirine benzer uygulamalara rastlanmıştır. Hresko ve ark. (1999) TELD-3'ün ve Ramos ve ark. (2006) ise TELD-3:S'nin yapı geçerliği çalışmasında aynı altı farklı göstergeyi incelemişlerdir: (a) test puanlarının yaşla korelasyonu, (b) testin, normal dil gelişimi gösteren ile dil bozukluğu olanı ayırt etme düzeyi, (c) test puanlarının akademik beceri ölçüm puanlarıyla ilişkisi, (ç) test puanlarının zeka testlerinden elde edilen puanlarla ilişkisi, (d) alt testlerin birbirleriyle korelasyonu, (e) madde-test toplam puan korelasyonu. TELD-3 alt testlerinin ve formlarının yaşla korelasyonu ortalama ham puanlarda .83 ile .86 arasında, TELD-3:S'nin ise Alıcı Dil için .84 ve İfade Edici Dil için .80'dir. Bu testlerin alt grupları (normal dil gelişimi gösteren ve dil bozukluğu olan) ayırt etme düzeylerini bulmak için alt testlerden elde edilen puanlar standart puanlara dönüştürülmüş ve ortalamaların farklılaşmasına bakılmıştır. Her iki testte alt testlerde seçilmiş demografik grupların (cinsiyet, yaş, etnik köken, bozukluk durumu) ortalama standart puanları beklendiği gibi bozukluğa sahip bireyler en düşük puana sahip olmak üzere sıralanmıştır. Bu testlerin akademik becerilerle ve zeka ile ilişkisi bu becerileri ölçen testlerden elde edilen puanların korelasyonu ile karşılaştırılmış ve korelasyon sözel dil ile akademik beceriler ve zeka arasındaki ilişkiye yeterli kanıt sağlandığı aktarılmıştır. Alt testlerin iç korelasyonuna bakıldığında ise korelasyon katsayıları TELD-3 alt testleri için .76 ile .88, TELD-3:S için farklı yaşlarda .56 ile .84 arasında ve ortalaması .66 olarak belirtilmiştir. Testlerin madde geçerliği veya madde-test toplam puanı korelasyonu için madde analizinde kullanılan ayırt etme gücü kullanılmıştır ve madde geçerliğinin yüksek bulunduğu aktarılmıştır.

Hammill ve Newcomer (2008) TOLD-P:4 yapı geçerliği çalışmasında beş farklı gösterge sağlamışlardır: (a) a) test puanlarının yaşla korelasyonu, (b) testin, normal dil gelişimi gösteren ile dil bozukluğu olanı ayırt etme düzeyi, (c) alt testlerin birbirleriyle korelasyonu, (ç) alt testlerin faktör analizi, (d) madde- test toplam puan korelasyonu. Yazarlar testin yaşla olan korelasyon katsayılarının 9 farklı alt testte .40 ile .58 arasında aktarılmıştır. Testin farklı grupları ayırt etme düzeylerini belirlemek üzere alt testlerden elde ettikleri standart puanların ortalamalarına bakılmış ve standart puanların önemli düzeyde farklılaştığı belirtilmiştir. Yazarlar alt testlerin iç korelasyon katsayılarını farklı alt testlerde .12 ile .68 arasında belirtmişlerdir. Yapılan faktör analizi sonuçlarına göre ölçülen sözel dili ölçen alt testler ve yardımcı alt testlerin faktör yüklerinin önemli ölçüde farklılaştığını aktarmışlardır. Madde geçerliği sonuçları madde ayırt etme güçlerinden elde edilen değerlerle desteklenmiştir.

Çalışmanın dördüncü ve beşinci amaçlarına yönelik testin yanlılığı araştırılmıştır.

TELD-3:T'nin test yanlılığı olup olmadığını ortaya çıkarmak için Hresko ve ark.'nın (1999) önerileri dikkate alınmış ve testin Türkçe uyarlamasında uygulanmıştır. Bunun için: (a) hedeflenen demografik gruplar (dil, kültür, etnik köken, yeterlilik bakımından farklı gruplar), norm grubuna, resmi verilere bakılarak farklı yaş gruplarında ana kütlede buldukları oranda dâhil edilmiştir, (b) hedeflenen gruplar için ayrı olarak güvenilirlik ve geçerlik bilgisi sağlanmıştır ve (c) süre kısıtlamalı testlerden kaçınılmıştır.

TELD-3:T'nin örneklem grubunu, testin orijinalinde kullanılan demografik gruplar (etnik köken haricinde, cinsiyet, yerleşim, aile gelir durumu, aile eğitim durumu, bozukluk durumu) oluşturmuş ve kreş veya anaokuluna giden ve gitmeyen çocuklar için "okul durumu" adı altında farklı bir demografik grup oluşturulmuştur. Tüm demografik gruplar olabildiğince Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (2002) alınan verilerle ana kütlede temsil edilme oranlarına eşitlenmeye çalışılmıştır. TELD-3:T'nin demografik alt grupları incelendiğinde *aile eğitim durumu* ve *yerleşim* değişkenleri haricinde demografik grupların ana kütlede temsil edilebilirliği yakındır. Bozukluk durumu değerleri arasında fark var gibi görünse de, bunun için Türkiye İstatistik Kurumu verilerinden ziyade alanda çalışan uzmanların yaptığı çalışmalardan (Konrot, 2002) ve WHO verilerinden faydalanılmıştır. Bu bir ön çalışma olduğundan, oranların birebir eşleştirilmesi standardizasyon çalışmasında gerçekleştirilecektir.

Testin tüm alt grupları için araştırmacıların önerdiği (Anastasi ve Urbina, 1997) özdeş istatistiksel özellikler sağlanarak yanlılığın azaltılması yöntemi uygulanmıştır. Bunun için testin geçerlik ve güvenilirlik katsayılarının örneklemdeki tüm alt gruplarda benzer olmasına çalışılmış, TELD-3:T örneklemdeki seçilen alt gruplar (cinsiyet, okul durumu, yerleşim ve bozukluk durumu) için güvenilirlik katsayıları hesaplanmış ve tüm örneklem grubunun geçerlik çalışmasına dâhil edilmesiyle alt grupların geçerlik bilgisi için destekleyici kanıt sağlanmıştır. Sonuçlar alt grupların güvenilirlik katsayılarının tüm örneklemde elde edilen güvenilirlik katsayılarına benzer şekilde oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Yazarlar (Hambleton ve Patsula, 1999; Anastasi ve Urbina, 1997; Salvia ve Ysseldyke, 2007), yanlılığın özel olarak alt gruplar

için diferansiyel madde fonksiyonu ile de desteklenmesi gerektiğini aktarmışlardır ve diğer testlerde (Hresko ve ark., 1999; Ramos ve ark., 2006; Hammill ve Newcomer; 2008) yapılan test yanlılığı çalışmalarında diferansiyel madde fonksiyonunu kullanarak madde yanlılığına yönelik kanıt sağlamışlardır. Bu açıdan bakıldığında TELD-3:T'nin yanlı bir test olmadığını güçlendirmek için standardizasyon çalışmasında diferansiyel madde fonksiyonu çalışması yapılmalıdır. Diğer yandan, Ramos ve ark. (2006) süre kısıtlamalı test maddelerinin testi alan bazı kişileri baskı altına aldığını aktarmışlar ve bu sebeple TELD-3:T maddelerinin hiçbirisinin zaman sınırlaması yoktur.

Alanyazına bakıldığında, Hammill ve Newcomer (2008), TOLD-P:4 ve TOLD-I:4'ün test yanlılığına incelerken belirli göstergelerden faydalanmışlardır. Bunlar: (a) hedeflenen demografik norm grubuna, resmi verilere bakılarak farklı yaş gruplarında ana kütlede buldukları oranda dâhil etmek, (b) hedeflenen gruplar için ayrı olarak güvenilirlik ve geçerlik bilgisi sağlamak, (c) maddelerin ana kütle temsil eden hedef alt gruplar için uygun olduğunu göstermek ve (ç) süre kısıtlamalı testlerden kaçınmak. Hresko ve ark. (1999) ve Ramos ve ark. (2006) yine aynı göstergeleri sağlayarak yanlılığı incelemiştir. Alandaki diğer testlerle karşılaştırıldığında TELD-3:T test yanlılığı için alanyazınla tutarlı bir gösterge sağlamaktadır; fakat istatistiksel olarak da (farklı alt gruplar için diferansiyel madde fonksiyonu hesaplanarak) güçlendirilmesi gerekmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç

Bu çalışmada TELD-3:T'nin uyarlama, geçerlik ve güvenilirliği incelenmiştir. Bir ön çalışma olmasından ötürü çalışmaya normal dil gelişimi gösteren ($N=335$), dil bozukluğu tanısı almış ($n=18$) ve zihin engeli tanısı almış ($n=6$) çocuklar katılmıştır. Testin standardizasyon çalışmasında örneklem grubu alanyazında önerildiği şekilde farklı yaş aralıklarında en az 100'er kişi olacak şekilde genişletilmesi hedeflenecektir. Test yanlılığını önlemek amacıyla katılımcıların tümü geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına dâhil edilmiştir. Ayrıca test yanlılığını asgari düzeye indirmek amacıyla alanyazında verilen önerilere uyulmuş, demografik grupların eşit dağılmasına çalışılmıştır ve aile eğitim durumu ve yerleşim değişkeni haricinde örneklem grubu ana kütlede temsil edilme oranına yakındır. Bu bulgular TELD-3:T'nin yanlılığının asgari düzeye indirildiğini göstermektedir.

Uyarlama sürecinde test, uluslararası ölçütler dikkate alınarak, alanda çalışan uzman öğretim üyeleri tarafından alanda yapılan çalışmalar ve mevcut kaynaklar incelenerek Türk diline, kültürüne ve Türkçe konuşan çocukların dil gelişimine uygun hale getirilmiştir. Daha sonra küçük gruplarda pilot çalışması gerçekleştirilip verilen yanıtlardan test maddelerinin uygunluğu gözden geçirilerek ön çalışmada kullanılan son hali verilmiştir.

TELD-3:T'nin güvenilirlik çalışmasında testin iç tutarlılık katsayılarına farklı yaş grupları ve farklı demografik alt gruplarda her iki form ve alt testler için bakılmış ve .86 ile .98 arasında değişen katsayılar bulunmuştur. Bu rakamlar testin çok yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermiştir. Testin güvenilirliğine ilişkin sağlanan bir diğer gösterge test-tekrar test yönteminde her iki form için .95 gibi oldukça yüksek bir korelasyon katsayısı bulunmuştur. Testin güvenilirliği için sağlanan son göstergede testin eşdeğerliliğine bakılmış ve alternatif formların orta ve yüksek arasında değişen derecelerde korelasyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Testin eşdeğerliliği için ayrıca uygulayıcılar arası güvenilirliğe bakılmış ve testleri puanlamada %100 uyuma ve .99 korelasyon katsayısı bulunmuştur. Bu göstergeler bize TELD-3:T'nin, içerik, zaman ve uygulayıcı farkından kaynaklanan hataların minimum düzeyde ve testin genel güvenilirliğinin alanyazında önerilen ve örnekleriyle uyuşan şekilde oldukça yüksek olduğunu göstermiştir.

TELD-3:T'nin geçerlik çalışmasında önce testin içerik geçerliği incelenmiştir. Testin orijinalinde kullanılan format ile birlikte maddelerin çoğu korunmuş diğer maddeler ise alanda çalışan uzman öğretim üyeleri tarafından testin uyarlama sürecinde ve pilot çalışma sonrasında yapılan madde analizi incelenerek değiştirilmiştir. Testin içerik geçerliği için madde içeriklerinin ve formatlarının seçiminde yararlanılan kaynaklar belirtilmiştir. Bu kaynaklar testin orijinalinde olduğu gibi alanyazındaki çalışmalar, mevcut testler, diğer farklı kaynaklar ve müfredattan oluşmaktadır. Bu kaynaklar bir havuz oluşturularak incelenmiş ve maddelerin seçiminde kullanılmıştır. Testin içerik geçerliğini sağlamak için ayrıca test uyarlama standartlarına bağlı kalınmış ve form A ve form B'nin içerik uyumunun olduğunu göstermek amacıyla bilgi sağlanmıştır. Son olarak TELD-3:T maddelerinin geçerliği için madde analizi yapılmış ve sonucunda alanyazında

önerilen madde güçlük ve ayırt edicilik değerlerini geçen maddeler tespit edilmiş ve bu maddeler daha büyük örneklem grubuyla yapılacak standardizasyon çalışması öncesinde gözden geçirilip ve gerekli değişiklikler yapılacaktır. Bu göstergeler, TELD-3:T'nin içerik geçerliği için alanyazında yapılan çalışmalar ve testin orijinalinde yapılan çalışmalarla oldukça uyumlu ve yeterli bilgi sağlandığını göstermektedir.

Testin ölçüt geçerliği çalışmasında paralel formlardan elde edilen puanların korelasyonuna tüm örneklem grubu için farklı yaş gruplarında ve alt testler için bakılmış ve korelasyon katsayılarının genel olarak orta (<.70) ve yüksek (>.70) arasında değiştiği, Alıcı Dil alt testinde bu katsayılardan üç tanesinin orta ve diğer üç tanesinin yüksek korelasyona sahip olduğu, İfade Edici Dil alt testinde ise korelasyon katsayılarının Alıcı Dil alt testine oranla daha yüksek olduğu ve katsayılardan yalnızca bir tanesinin orta düzeyde diğerlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar test paralel formlarının kabul edilebilir sınırlarda birbirleriyle korele olduğunu göstermektedir. Alanyazında yapılan çalışmalar ve testin orijinalinde sağlanan korelasyon katsayıları daha yüksek bulunmuştur. TELD-3:T formlarında bazı yaş gruplarında görülen diğerlerine oranla daha düşük korelasyon maddelerin geçerliğinden kaynaklanabilmektedir. Bu nedenle yapılacak madde gözden geçirmeleriyle test formlarının korelasyonunun artırılabilceği düşünülmektedir.

Testin yapı geçerliğinde ise alanyazında yapılan diğer çalışmalarla ve testin orijinaliyle uyumlu olarak dört farklı gösterge sağlanmıştır. Gelişimsel bir test olduğu için TELD-3:T'den elde edilen puan ortalamalarının altı farklı yaş grubu ile korelasyonuna bakılmış ve her iki form ve alt testler için .76 ile .78 arasında değişen yüksek korelasyon rakamları bulunmuştur. Testin farklı grupları ayırt edip etmediğini belirlemek amacıyla dil gelişimi problemi olmayan grup ile yalnızca dil gelişimi problemi olan grup ve zihin engeli olan grupların puan ortalamalarının birbirinden farklılaşmasına bakılmıştır. Normal dil gelişimi gösteren grubun test puan ortalamalarının dil gelişimi problemi olan ve zihin engeline sahip çocukların ortalamalarından daha yüksek olduğu ve bunun istatistiksel olarak da her iki form ve alt testler için anlamlı olduğu bulunmuştur. Ayrıca gruplar arası farklılığı incelemek üzere ve testin normal dil gelişimi gösteren grup ile dil bozukluğu olan grubu ne kadar doğru ayırt edebildiğini istatistiksel olarak test etmek üzere ikinci bir yöntem olarak diskriminant fonksiyon analizi uygulanmıştır. Sonuçlar, testin grupları ayırt etme gücünün her iki form ve alt testler için istatistiksel olarak önemli düzeyde anlamlı ($p < .001$) olduğunu göstermiştir. Analizin sınıflandırma fonksiyonu sonuçları dil bozukluğu olan grup üyeliğini her iki form Alıcı Dil alt testinde 30 çocuktan 28'ini, İfade Edici Dil alt testinde ise tüm çocukları doğru olarak tahmin etmiştir. Normal dil gelişimi gösteren grup üyeliğini ise Alıcı Dil alt testinde 30 çocuktan 25'ini, İfade Edici Dil alt testinde ise 30 çocuktan 26'sını doğru tahmin ederek belirlemiştir. Bu sonuçlar TELD-3:T'nin normal dil gelişimi gösteren çocuklar ile dil bozukluğu olan çocukları ayırt etmede oldukça başarılı olduğunu göstermiştir. Tüm örneklem grubu kullanılarak alt testlerden elde edilen puanların iç korelasyonu her iki form için .87 ile .91 arasında bulunmuştur. Bu yüksek değerlere göre, test aynı yapıyı ölçen ilişkili bileşenlere sahiptir.

Çalışmada elde edilen tüm bulgular, TELD-3:T'nin uyarılama standartlarına bağlı, yanlılığı asgari düzeyde, yeterli düzeyde geçerli ve güvenilir bir erken dil gelişimini testi olduğunu ortaya koymuştur.

Öneriler

1. TELD-3:T, Türkçe konuşan çok dilli katılımcılara uyarlanabilir.
2. Demografik bir alt grup olarak bozukluk grubuna, Dikkat eksikliği ve hiperaktivitesi olan çocukların oluşturduğu grup ve Down sendromu olan çocukların oluşturduğu gruplar eklenerek performansları karşılaştırılabilir.
3. Çalışmanın demografik alt gruplarına bir değişken olarak etnik köken ve coğrafik bölge eklenerek performanslarına bakılabilir.

Sınırlılıklar

1. Buradaki geçerlik ve güvenilirlik bulguları ön çalışmayla sınırlıdır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışması asıl çalışmada yineleneyecektir ve testin norm puanları daha büyük örneklem grubuyla oluşturulacaktır.
2. Çalışma, ağırlıklı olarak büyük şehirlerde (İzmir, İstanbul, Ankara, Eskişehir, Antalya, Bursa) ve Türkiye'nin batı bölgelerinde yaşayan çocuklarla sınırlıdır.
3. Normal dil gelişimi göstermeyen grubu oluşturan çocukların dil bozukluğuna ilişkin aldıkları tanıları alanda çalışan uzman dil ve konuşma terapistinin standart bir genel dil gelişimini ölçen bir testin sonucu olmadan tanılamasıyla sınırlıdır.
4. Çalışmada bozukluk grubu, yalnızca dil bozukluğu olan ve zihin engeline sahip çocuklar oluşturmaktadır.
5. Bu çalışmada örneklem grubu 2 ve 7 yaş grubundaki çocukların sayısının diğer yaş grubunu oluşturan çocukların sayısı ile eşit olmamasıyla sınırlıdır.
6. Çalışmanın örneklem grubu, şehirde yaşayan çocukların kırsal bölgede yaşayan çocuklardan ana kütledeki oranından daha yüksek olmasıyla sınırlıdır.
7. Çalışmanın örneklem grubu, erkek çocukların kız çocuklardan ana kütledeki oranından daha yüksek olmasıyla sınırlıdır.
8. Çalışmanın örneklem grubu, orta ve yüksek gelir düzeyine sahip ailelerin düşük gelir düzeyine sahip ailelerden önemli ölçüde fazla olmasıyla sınırlıdır.

KAYNAKLAR

- Aksan, D., Her Yönüyle Dil, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 105-106, 2003.
- Aksu-Koç, A., Slobin D. I., The acquisition of Turkish, In: Slobin D. I. (ed.), The crosslinguistic study of language acquisition, The Data, Vol 1, Hillsdale, New Jersey, 1985.
- Aksu-Koç, A., Normal language development in Turkish, In: Topbaş, S. (ed.), Communication Disorders in Monolingual and Multilingual Settings in Turkish, Multilingual matters (basımda).
- American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, Standards for Educational and Psychological Testing, Washington, American Educational Research Association, 1985.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, Standards for Educational and Psychological Testing, Washington, American Educational Research Association, 1999.
- Anastasi, A., Urbina, F., Psychological Testing (7th edition), Prentice-Hall, New York, 1997.
- Atay, M., Koşaner, S., Minik Adımlar: 3-4 Yaş, YA-PA, İstanbul, 2003.
- Atay, M., Koşaner, S., Minik Adımlar: 2-3 Yaş, YA-PA, İstanbul, 2005.
- Ayhan-Bütün, A., Aral, N., Bracken Temel Kavram Ölçeği-Gözden geçirilmiş formunun altı yaş çocukları için uyarılama çalışması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32, 42-51 (2007).
- Baykul, Y., Eğitim ve Psikolojide Ölçme, ÖSYM Yayınları, Ankara, 2000.
- Beitchman, J. H., Nair, R., Clegg, M., Patel, P. G., Prevalence of speech and language disorders in 5-year-old kindergarten children in the Ottawa-Carleton region, JSHD, 51, 98-110 (1986).
- Bishop, D. V. M., Uncommon Understanding: Development and Disorders of Language Comprehension in Children, Psychology Press, United Kingdom, 1997.
- Bloom, L., Lahey, M., Language Development and Language Disorders, John Wiley & Sons, New York, 1978.
- Brown, F. G., Principles of educational Psychology (3rd ed.), Rinehart & Winston, New York: Holt, 1983.
- Camilli, G., Shepard L. A., Methods for Identifying Biased Test Items, SAGE Publications, California, 1994.
- Cantwell, D. P., Baker, L., Psychiatric and developmental disorders in children with communication disorder, American Psychiatric Association, Washington, 1991.
- Cherney, L. R., Speech and Language Pathology, Encyclopedia of Disability, SAGE, 2005.

- Cronbach, L. J., Coefficient alpha and the internal structure of tests, *Psychometrika*, 16, 297-334 (1951).
- Cronbach, L. J., *Essentials of psychological testing* (3rd ed.), Harper & Row, New York, 1970.
- Cronbach, L. J., *Essentials of Psychological Testing* (4th ed.), Harper & Row, New York, 1984.
- Ebel, R. L., *Essentials Of Educational Measurement*, Prentice Hall, New Jersey, 1972.
- Ege, P., Acarlar, F., ve Turan, F., *Ankara Artikülasyon Testi (AAT)*, Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Projesi Yayını. Ankara, 2004.
- Eisenberg, S., Fersko, T., Lundgren, C., The use of MLU for identifying language impairment in preschool children: A review, *American Journal of Speech-Language Pathology*, 10, 323-342 (2001).
- Erguvanlı, E. E., *The Function of word order in Turkish grammar*, University of California Press, Berkeley, 1984.
- Erkuş, A., *Ölçme ve Değerlendirme: Kavramlar ve Uygulamalar*, Ekinoks, Ankara, 2006.
- Fromkin, V., Rodman, R., Hyams, N., *An Introduction to language* (7th edition), MA: Thomson & Heinle, Boston, 2003.
- Fujiki, M., Brinton, B., Social competence and language impairment in children. In R. V. Watkins & M. L. Rice (ed.), *Specific language impairments in children* (pp. 123-144), Brooks, Baltimore, 1994.
- Geisinger, K. F., Cross-cultural normative assessment: Translation and adaptation issues influencing the normative interpretation of assessment instruments, *Psychological Assessment*, 6, 304-312 (1994).
- Gleason, J. B., *The development of language*, Allyn and Bacon, Needham Heights, 1997.
- Grimm, H., SETK 3-5: Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder: Diagnose von Sprachverarbeitungsfähigkeiten und auditiven Gedächtnisleistungen [Manual], Hogrefe, Göttingen, 2001.
- Guilford, J. P., Fruchter, B., *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, McGraw-Hill, New York, 1978.
- Hall, P. K., Tomblin, J. B., A follow-up study of children with articulation and language disorders, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 43, 227-241 (1978).
- Hambleton, R. K., Patsula, L., Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices, *Applied Testing Technology Journal*, 1999. [www.testpublishers.org/jbook.htm]
- Hambleton, R. K., Issues, Designs, and Technical Guidelines for Adapting Tests Into Multiple Languages and Cultures, In: Hambleton R. K., Merenda P. F., Spielberger, C. D. (ed.), *Adapting Educational and Psychological Tests for Cross-cultural Assessment*, (pp. 3-38), Lawrence Erlbaum, New Jersey, 2005.

- Hammill, D. D., Newcomer, P. L., Test of language development-intermediate 3 (TOLD-I:3), ProEd, Austin, 1997.
- Hammill, D. D., Newcomer, P. L., Test of language development-primary 3 (TOLD-P:3), ProEd, Austin, 1997.
- Hammill, D. D., Newcomer, P. L., Test of language development-intermediate 4 (TOLD-I:4), ProEd, Austin, 2008.
- Hammill, D. D., Newcomer, P. L., Test of language development-primary 4 (TOLD-P:4), ProEd, Austin, 2008.
- Harkness, J., Cross-cultural equivalence, ZUMA, Mannheim, 1998.
- Horwitz, S. M., Irwin, J. R., Briggs-Gowan, M. J., Heenen, J. M. B., Mendoza, J., Carter, A. S., Language delay in a community cohort of young children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42(8), 932-940 (2003).
- Hresko W. P., Reid D. K., Hammill D.D., Test of Early Language Development (TELD) Third Edition, PRO-ED, Austin:Texas, 1999.
- Hulit, L., Howard, M., *Born to Talk: An Introduction to Speech and Language Development* (2nd ed.), Allyn and Bacon, Needham Heights, 1997.
- Hutchinson, T. A., What to look for in the technical manual: Twenty questions for users, *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 27, 109-121 (1996).
- Katz J., Demir N., Önen F., Uzlukaya A., Uludağ, A., Türkçe konuşan çocuklar için Peabody resim kelime testi resim dizisi (Peabody Picture-Vocabulary Test), Ankara Rehberlik ve Araştırma Merkezi, Ankara, 1972.
- Kamhi, A., Problem solving in child language disorders: The clinician as clinical scientist, *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 15, 226-234 (1984)
- Kelly, D. J., Rice, M. L., A strategy of language assessment for young children: A combination of two approaches, *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 17, 83-94 (1986).
- Kerlinger. F.N., Lee, H.B., *Foundations of Behavioral Research* (4th Ed.) Thomson Learning, Wadsworth, 2000.
- Konrot A., Okul öncesi dönemde dil ve konuşma sorunları, In: Çocukta Dil ve Kavram Gelişimi, Topbaş S. (ed.), Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını, Eskişehir, 2002.
- Langdon, H. W., Speech and language assessment of LEP/bilingual Hispanic students, In: H. W. Langdon (Ed.), *Hispanic children and adults with communication disorders: Assessment and intervention* (pp. 201–271), Aspen, Gaithersburg, 1992.
- Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A., Nye, C., Prevalence and natural history of primary speech and language delay: Findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 35(2), 165-188 (2000).

- Leonard, L., Prutting, C., Perozzi, J., Berkley, R., Nonstandard approaches to the assessment of language behaviors. *Asha*, 20, 371-379 (1978).
- Leech, G. N., Thomas, J., Language, meaning and context: pragmatics, in N. E. Collinge (ed.), *An Encyclopedia of Language*, Routledge, London, 1990.
- McCauley, R. J., *Assessment of language disorders in children*, Mahwah, Lawrence Erlbaum, Mahwah, 2001.
- McLaughlin, S., *Introduction to language development* (2nd ed.), Thomson Delmar Learning, Clifton Park, New York, 2006.
- McNamara, T. F., Roever, C., *Language Testing: The Social Dimension*, Blackwell, Oxford, 2006.
- Meisels, S. J., Provence, S., *Guidelines for identifying young disabled and developmentally vulnerable children and their families, Zero to Three/National Center for Clinical Infant Programs*, Washington DC, 1989.
- Miller, L., Testing and the creation of disorder, *American Journal of Speech-Language Pathology*, 2(1): 13-16 (1993).
- Miller, J., & Paul, R., *The Clinical Assessment of Language Comprehension*. Paul Brookes Publishing Company, Baltimore, 1995.
- Nelson, N. W., *Childhood language disorders in context: Infancy through adolescence* (2nd ed.), Allyn and Bacon, Boston, 1998.
- Nunnally, J. C., Bernstein, I. H., *Psychometric Theory* (3rd ed.), McGraw-Hill, New York, 1994.
- Odden, D., *Introducing Phonology*, UK: Cambridge University Press, Cambridge, 2005.
- Owens, R., *Language disorders: A functional approach to assessment and intervention*, Allyn & Bacon, Massachusetts, 1995.
- Owens, R., *Language disorders: A functional approach to assessment and intervention*, Allyn & Bacon, Boston, 1999.
- Owens, R., *Language development: An introduction*, Allyn & Bacon, Boston, 2001.
- Özsoy, S. A., *Türkçe'nin Yapısı: Sesbilim*, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, İstanbul, 2004.
- Özgüven İ. E., *Psikolojik Testler*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 1994.
- Paul, R., *Language Disorders from Infancy Through Adolescence: Assessment and Intervention*, Missouri, Mosby, 2001.
- Pinker, S., *Words and Rules: The Ingredients of Language*, Harper Perennial, London, s.1, 1999.
- Plante, E., Vance, R., Selection of preschool language tests: A data-based approach, *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 25, 15-24 (1994).

- Price, T. S., Eley, T. C., Dale, P. S., Stevenson, J., Saudino, K., Plomin, R., Genetic and environmental covariation between verbal and nonverbal cognitive development in infancy, *Child Development*, 71, 948–959 (2000).
- Ramos M, Ramos, J, Hresko W. P., Reid, D. K., Hammill D. D., *Test of Early Language Development (TELD) Third Edition, Spanish, PRO-ED, Austin, 2006.*
- Reed, V. A., *An Introduction to Children With Language Disorders*, Pearson, Boston, 2005.
- Rescorla L., Ross, G. S., McClure S., Language delay and behavioral/ emotional problems in toddlers: findings from two developmental clinics, *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 50(4), 63-78 (2007).
- Restrepo, M. A., Silverman, S. W., Validity of the Spanish Preschool Language Scale-3 for use with bilingual children, *American Journal of Speech-Language Pathology*, 10, 382-393 (2001).
- Rice, M., Sell, M., Hadley, P., Social interactions of speech-and language-impaired children, *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 1299-1308 (1991).
- Sabers, D. L., By their tests we will know them, *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 27, 102-121 (1996).
- Salvia, J., Ysseldyke, J., *Assessment in special and inclusive education (10th ed.)*, Houghton-Mifflin, Boston, 2007.
- Schiavetti, N. ve Metz, D.E., *Evaluating Research in Communicative Disorders (4th ed.)*, Allyn & Bacon, Boston, 2002.
- Semel, E., Wiig, E. H., Secord W., *Clinical Evaluation of Language Fundamentals Spanish Edition (CELF-3:S)*, The Psychological Corporation, San Antonio, 1999.
- Semel, E. M., Wiig, E. H., Secord, W., *Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF-4)*, The Psychological Corporation, San Antonio, 2003.
- ShIPLEY, K., McAfee, J., *Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual (3rd ed.)*, Clifton Park, Delmar Learning, Clifton Park, 2004.
- Shohamy, E., Fairness in language testing. In A.J. Kunnan (ed.), *Fairness and validation in language assessment*, Cambridge: CUP, (pp. 15-19), 2000.
- Shriberg, L. D., Friel-Patti, S., Filipsen, P., Jr., Brown, R. L., Otitis media, fluctuant hearing loss, and speech-language outcomes: A preliminary structural equation model, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 100–120 (2000).
- Smiley, L., Goldstein, P., *Language delays and disorders: From research to practice*, CA: Singular Publishing, San Diego, 1998.
- Snowling, M., Bishop, D.V.M., Stothard, S.E., Is pre-school language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence?, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 5, 587-600 (2000).
- Spearman, C., The proof and measurement of association between two things, *Amer.J.Psychol.*, C.15 say.72–101 (1904).

- SPSS Inc., SPSS: Base System Syntax Reference Guide, Release 6.0, SPSS Inc, Chicago, 1993.
- Şencan, H., Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2005.
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., O'Brien, M., Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 40(6), 1245-1260 (1997).
- Tomblin, J. B., Records, N., Zhang, X., A system for the diagnosis of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 1284-1294, 1996.
- Topbas S., Turkish children's phonological acquisition: implications for phonological disorders, *European Journal of Communication Disorders*, 32(4): 377 (1997).
- Topbaş, S., Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi: Geçerlik-güvenirlik ve standardizasyon çalışması, *Türk psikoloji Dergisi*, 21(58), 39-56 (2006).
- Topbaş, S., SST-Türkçe Sesletim Sesbilgisi Testi, MEB Yayınevi, Ankara, 2003.
- Traub, E. R., Reliability for the social sciences: Theory and Applications, *Measurement methods for the social sciences*, Sage Publications, London, 1994.
- Underhill, R., Turkish, *Concise Encyclopedia of Languages of the World*, S. O. Keith Brown (Eds.), Elsevier, Oxford, 1149-1153 (2009).
- Uzuner Y, Kırcaali-İftar G., Küçük Adımlar Gelişimsel Geriliği Olan çocuklara Yönelik Erken Eğitim Programı: İletişim Becerileri, Zihinsel Özürlülere Destek Derneği: İstanbul,1989.

EKLER**EK 1. TELD-3:T Alt Testler ve Maddelerinin Ölçtüğü Nitelikler****Form A Alıcı Dil Alt Test Maddeleri**

Madde	Ölçülen Becerinin Tanımı	Ölçülen Bileşenler	
		Anlambilgisi	Sözdizimi/Biçimbilgisi
1	İnsan sesine tepki verir.	√	
2	Kendi adına tepki verir.	√	
3	Basit tek eylem içeren komutlara tepki verir.	√	
4	Tanıdık/sık kullanılan nesne/oyuncakları ayırt eder.	√	
5	Kendi üzerinde/başkasının üzerinde yüzün bölümlerini ayırt eder.	√	
6	Sık kullanılan ad bildiren nesne/oyuncakların resimlerini gösterir.	√	
7	İstendiğinde “bir” nesneyi verir: “Bir” sayı kavramını anlar.	√	
8	Bir işin/eylemin “nasıl” yapıldığını gösterir.	√	
9	İçinde ve üstünde uzamsal yer kavramlarını anlar.		√
10	Basit iki ve üç eylem içeren komutları yerine getirir.	√	
11	Üç ve giderek karmaşık eylem içeren komutları yerine getirir.	√	
12	“En büyük ve en küçük” üstünlük bildiren karşılaştırma kavramlarını anlar.		√
13	“Çok ve az” nicelik belirten kavramları anlar.		√
14	Kendi üzerinde/başkasının/yap-boz üzerinde vücudun bölümlerini ayırt eder.	√	
15	“Her” belirtme kavramını anlar.		√
16	Bulunma durumu bildiren kavramları anlar.		√
17	Yer-yön bildiren zarfları anlar.		√
18	Konum/bulunma durumu bildiren ilgeçleri (edat) anlar.		√
19	Sözdizim yapılarını anlar.		√
20	Kim/nerede/hangi sorularını anlar ve uygun yanıtlar.		√
21	Zaman ilişkilerini anlar.	√	
22	Sıralama kavramlarını (sıra sayı sıfatı) anlar.		√
23	Giderek karmaşıklaşan sözcükleri anlar.	√	
24	Üstdil becerileri: cümlelerdeki anlam ve/veya dilbilgisi hatalarını anlar ve düzeltir; doğru veya yanlış olduğunu belirtir.		√
25	Karmaşıklığı giderek artan sözcükleri anlar.	√	
26	Sözcüklerde anlam ilişkilerini anlar.	√	

Form A Alıcı Dil Alt Test Maddeleri (devam)

Madde		Olagan Sınıflama	
		Anlambilgisi	Sözdizimi/ Biçimbilgisi
27	Üstdil becerileri: cümlelerdeki dilbilgisi hatalarını anlar ve düzeltir.		√
28	Kavram kategorilerini ve ilişkilerini anlar.	√	
29	Sözcüklerde anlam ilişkilerini anlar.	√	
30	Resimdeki olayları anlamak için dilbilgisinden yararlanır.		√
31	Kavram kategori ilişkisini anlar.	√	
32	Kavram kategori ilişkisini anlar.	√	
33	Kavram kategori ilişkisini anlar.	√	
34	Karmaşık yönergeleri yerine getirir.	√	
35	Eş anlamlı sözcükleri ayırt eder.	√	
36	Soyut sözcükleri anlar	√	
37	Soyut sözcükleri anlar	√	

Form A İfade Edici Dil Alt Testi Maddeleri

Madde		Olagan Sınıflama	
		Anlambilgisi	Sözdizimi/ Biçimbilgisi
1	Duygularını ifade etmek için değişik/farklı söz-öncesi sesler çıkarır.	√	
2	Erken sıra-alma becerilerini yerine getirir.	√	
3	İletişim amacı ile sesleme yapar.	√	
4	Ses rutinlerine yönelik farkındalığı gösterir.		√
5	Dikkat çekme için sesleme yapar.	√	
6	En az iki basit fiil kullanır.		√
7	En az 10+ basit sözcük kullanır.	√	
8	Sözcükleri tekrarlar.		√
9	Tanıdık nesnelere adlandırır.	√	
10	En az 10-20 sözcüğü anlamlı olarak tutarlı bir şekilde kullanır.	√	
11	İki-üç sözcüklü sözcük öbekleri /cümleler kullanır.		√
12	Cinsiyet farkını bilir.	√	

Tablo Form A İfade Edici Dil Alt Testi Maddeleri (devam)

Madde		Sınıflama	
		Anlambilgisi	Sözdizimi/ Biçimbilgisi
13	Kişi adılarını (zamirlerini) kullanır		√
14	Cümleri eksiksiz olarak tekrar eder..		√
15	Sorulan bir soruya konu ile ilgili istenen bilgiyi içeren yanıtlar verir.	√	√
16	En az 3-5 sözcüklü cümleler kullanır.	√	
17	Eylem/olay bildiren tanıdık sözcükleri doğru olarak söyler.	√	
18	Niçin/Neden?" sorularına neden göstererek uygun yanıt verir.	√	
19	Adını ve soyadını tam olarak söyler.	√	
20	Yaşını tam olarak söyler.	√	
21	Resimlerde "ad bildiren" sözcükleri ayırt eder.	√	
22	Çoğul adıları kullanır.		√
23	"Kim/kimler" sorusuna uygun yanıtlar verir.		√
24	Belirli kavram kategorilerine ait sözcükleri ifade eder.	√	
25	Kişisel tercihlerini/sevdiği/ilgilendiği şeyleri sözel olarak bildirir.	√	
26	Yapım ekleri kullanır.		√
27	Olayları bir sıra ile izleyerek mantıklı bir sonuç çıkarır.	√	√
28	Karmaşık cümleleri eksiksiz tekrar eder.		
29	Resimlerdeki olayları betimleyebilir/hakkında konuşabilir.	√	
30	Olayları bir sıra düzen içinde izleyerek mantıklı bir sonuç çıkarır.	√	
31	Karmaşık cümleleri eksiksiz tekrar eder.		√
32	Özne-yüklem uyumunu ifade eder.		√
33	Özne-yüklem uyumunu ifade eder.		√
34	Dinlediği öyküden anlam çıkarır ve dinlediğini sözel olarak anlatır.	√	
35	Olayları bir sıra düzen içinde izleyerek mantıklı bir sonuç çıkarır.	√	
36	Karmaşık cümleleri eksiksiz tekrar eder.		√
37	Resimdeki olayları belirli bir sıraya koyarak düzgün cümlelerle betimler.	√	
38	Verilen sözcük setleriyle cümle kurabilir.		√
39			√

	Cümlelerdeki eksik öğeleri tamamlayabilir.		
--	--	--	--

Form B Alıcı Dil Alt Testi Maddeleri

Madde	Ölçülen Becerinin Tanımı	Sınıflama	
		Anlambilgisi	Sözdizimi/ Biçimbilgisi
1	Kararlı “hayır” komutuna tepki verir.	√	
2	Aile üyelerinin adı söylendiğinde tanır.	√	
3	İstendiğinde nesnelere tepki verir: ver eylemini nesne ile ilişkilendirerek yerine getirir.	√	
4	Aile üyeleri ile onların adlarını ilişkilendirir.	√	
5	Tanıdık/sık kullanılan nesne/oyuncakları ayırt eder.	√	
6	Basit tek eylem içeren komutlara tepki verir.	√	
7	Kendi üzerinde vücudunun bölümlerini ayırt eder.	√	
8	İstendiğinde “bir” nesneyi verir.: “Bir” sayı kavramını anlar.	√	
9	“Büyük/küçük “ kavramlarını, nesnelere boyut ilişkisini anlar.		√
10	“Hepsi” kavramını anlar		√
11	Zamanı bildiren soyut kavramları ayırt eder.	√	
12	“Dolu/boş” betimleyici kavramları anlar.	√	√
13	Basit sözcükleri resimlerde ayırt eder.	√	
14	Uzunluk/kısalık nitelik bildiren kavramları anlar.	√	√
15	İlgeçler/edatları anlar.	√	
16	“Aynı” kavramını anlar.		√
17	“Farklı” kavramını anlar.		√
18	Kendi üzerinde/başkasının üzerinde vücudun bölümlerini ayırt eder.	√	
19	Yer-yön-durum bildiren kavramları anlar.		√
20	Yer-yön-durum bildiren kavramları anlar.		√
21	“Ne zaman sorusunu” anlar ve uygun yanıt verir.		√
22	Karşılaştırma sıfatlarını anlar.		√
23	Bir işin/eylemin “nasıl” yapıldığını; bir eylemi/hareketi gösterir.	√	√
24	Zaman ilişkileri bildiren sözcükleri anlar.		√
25	Bir işin/eylemin “nasıl” yapıldığını; bir eylemi/hareketi gösterir.	√	
26	Üstdil becerileri: cümlelerdeki anlam ve/veya dilbilgisi hatalarını anlar ve düzeltir; doğru veya yanlış olduğunu belirtir.		√
27	Giderek karmaşıklaşan sözcükleri anlar.	√	

28	Zorluk derecesi artan sözcük ilişkilerini anlar.		
----	--	--	--

Form B Alıcı Dil Alt Testi Maddeleri (devam)

Madde		Sınıflama	
		Anlambilgisi	Sözdizimi/ Biçimbilgisi
29	Nicelik bildiren kavramları anlar.	√	
30	Vücudun bölümlerini ayırt eder.	√	
31	Karmaşıklığı giderek artan sözcükleri anlar.	√	
32	Üstdil becerileri: cümlelerdeki anlam ve/veya dilbilgisi hatalarını anlar ve düzeltir; doğru veya yanlış olduğunu belirtir.		√
33	Üstdil becerileri: cümlelerdeki anlam ve/veya dilbilgisi hatalarını anlar ve düzeltir.		√
34	Eş anlamlı sözcükleri ayırt eder.	√	
35	Karmaşıklığı giderek artan sözcükleri anlar.	√	
36	Kavram kategori ilişkisini anlar.	√	
37	Eş anlamlı sözcükleri ayırt eder.	√	

Form B İfade Edici Dil Alt Testi Maddeleri

Madde		Sınıflama	
		Anlambilgisi	Sözdizimi/ Biçimbilgisi
1	Gereksinimlerini ifade etmek için değişik/farklı söz-öncesi sesler çıkarır.	√	
2	İletişim amacı ile sesleme yapar/katılır.	√	
3	Sesleme oyunları yapar, ilgi arar.	√	
4	Gereksinimlerini belirtmek için iletişim eylemleri kullanır.	√	
5	Oynarken “anlamsız” seslerle sesleme yapar, mırıldanır.	√	
6	Tanıdık nesnelere adlandırır.	√	
7	Melodik/ritimli sesleme oyunlarına katılır.		√
8	Sözcükleri birleştirme		√
9	Evet/hayır sorularına uygun yanıt verir.	√	
10	Aile üyelerini adlandırır.	√	
11	Üç veya daha fazla sözcükten oluşan cümleler kurar.		√
12	Kişi (benim, ben) adılarını kullanır.		√
13	Çoğul çekim ekini adlarla birlikte kullanır.	√	√

14	“Ne” sorularına yanıt verir.		
----	------------------------------	--	--

Form B İfade Edici Dil Alt Testi Maddeleri (devam)

Madde		Sınıflama	
		Anlambilgisi	Sözdizimi/ Biçimbilgisi
15	Sorulan bir soruya istenen bilgiyi içeren yanıtlar verir.	√	
16	Sıfat ve zarf kullanarak anlamlı cümleler kurar.		√
17	Resimlerden “ad” bildiren sözcükleri ayırt eder..	√	
18	Kişi adıklarını ve ad eklerini kullanır.		
19	Sorulduğunda adını, soyadını tam olarak söyler.	√	
20	Sorulduğunda yaşını söyler.	√	
21	Eylem/olay bildiren tanıdık sözcükleri (fiil) doğru olarak söyler.	√	
22	Dinlediği öyküden anlam çıkarır ve dinlediğini sözel olarak anlatır.	√	
23	4-6 sözcüklü cümleler kurar.		√
24	Kişisel tercihlerini/en sevdiği/sevmediği/ilgi duyduğu/duymadığı şeyleri söyler.	√	
25	Nesnelerin işlevlerini betimler.	√	
26	Çoğul çekim ekini adlarla birlikte kullanır.		√
27	Dinlediği öyküden anlam çıkarır ve mantıklı bir çıkarımda bulunur /sonuç söyler.	√	
28	Cümleleri eksiksiz tekrar eder.		√
29	“Aynı” ve “farklı” kavramlarını söyler.		√
30	Olayları bir sıra düzen içinde izleyerek mantıklı bir çıkarımda bulunur.	√	
31	Sözcük anlamlarını betimler/açıklar.	√	
32	“Nerede” sorularına uygun yanıt verir		√
33	Karmaşık cümleleri eksiksiz tekrar eder.	√	
34	Cümlelerdeki eksik öğeleri tamamlar.	√	
35	Verilen bir sözcükle doğru cümle kurar.	√	
36	Sözcüklerin “zıt “ anlamlarını söyler.		√
37	Özne-yüklem uyumunu ifade eder.	√	
38	Sözcüklerin “eş” anlamlarını söyler.		√
39	Cümleleri sözdizimine uygun olarak birleştirir.		√

EK2. TELD-3 Madde ve Test Formatı İçin Faydalanılan Kaynaklar

TELD-3 Madde Formatı İçin Faydalanılan Kaynaklar

Assessment of Children's Language Comprehension
Bankson Language Test-Second Edition
Brigance Diagnostic Inventory of Early Development
Carrow Elicited Language Inventory
Clinical Evaluation of Language Fundamentals-Preschool
Developmental Observation Checklists
Fluharty Preschool Speech and Language Screening Test
Kindergarten Language Screening Test-Second Edition
Peabody Picture Vocabulary Test-Third Edition
Preschool Language Scale-Third Edition
Receptive-Expressive Emergent Language Test-Second Edition
Sequential Inventory of Communication Development-Revised
Test of Language Development-Primary: Third Edition

TELD-3 Madde İçeriği İçin Faydalanılan Kaynaklar

Apple The Language Program
Comprehensive Curriculum of Basic Skills: Preschool (1993)
Comprehensive Curriculum of Basic Skills: Kindergarten (1993)
Comprehensive Curriculum of Basic Skills: Grade One (1993)
Core Knowledge Preschool Sequence (1997)
Core Knowledge Series: What Your 1st Grader Needs To Know
Early Learning Skills: Kindergarten (1995)
Great Beginnings: K-2 (1995)
The JumpStart Elementary Learning System (1996)
Language Making Action Program
Library of Vocabulary Photographs (1991)
Mastering Skills Series: Comprehension, Kindergarten and First Grade (1995)
Mastering Skills Series: English, Kindergarten and First Grade (1995)
Mastering Skills Series: Reading, Kindergarten and First Grade (1996)
Peabody Early Experiences Kit (1981)
Peabody Language Development Kits (1981)
Poppin Reading Series

